Die kranke Pflanze

Volkstümliches Fachblatt für Pflanzenheilkunde

Herausgegeben von der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft

Dresden-A. 16 - Postscheckkonto Dresden 9830

6. Jahrgang | Heft 3 | März 1929

Nachdruck nur mit Genehmigung der Schriftleitung gestattet

Mitglied der Gesellschaft kann jeder Freund des Pflanzenschutzes werden. Mitgliedsbeitrag mindestens 3.— Rm. für das mit 1. 10. jeden Jahres beginnende Geschäftsjahr. Das Blatt geht allen Mitgliedern kostenfrei zu. Behörden, Berufsvertretungen und Vereine können sich mit einem Mindestbeitrage von 5.— Rm. korporativ anschließen. Ihren Mitgliedern steht dann das Blatt zum Preise von 1.50 Rm. für das Geschäftsjahr postfrei zur Verfügung.

Regierungsrat Prof. Dr. Bruno Steglich †.

Am 28. Januar d. J. verstarb im Alter von 72 Jahren der vormalige Direktor der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Regierungsrat Prof. Dr. Bruno Steglich.

Geboren als Gutsbesitzerssohn in Kleindrebnitz bei Bischofswerda, besuchte er zunächst das Gymnasium zu Bautzen und später das Realgymnasium Dreikönigsschule zu Dresden. Nach erfolgreich beendetem Schulbesuch wandte er sich der Landwirtschaft zu, arbeitete zunächst praktisch als Volontär auf dem Rittergute Deutschbaselitz und erlernte auch die Teichwirtschaft. Von Michaelis 1877 ab hospitierte er an der Landwirtschaftlichen Schule Bautzen, wo bei ihm bald ein ausgesprochenes Interesse für das agrikulturchemische und pflanzenphysiologische Versuchswesen sich zeigte. Bald wandte er sich deshalb völlig der Landwirtschaftswissenschaft zu, widmete sich an der Universität Leipzig jenen Neigungen entsprechenden Studien und erwarb hier 1883 den Doktortitel, nachdem er zuvor seiner einjährigfreiwilligen Militärpflicht beim 103. Infanterieregiment in Bautzen mit dem Erfolge genügt hatte, daß er als geeignet zum Reserveoffizier entlassen worden war. Nach beendeten Studien war er an mehreren Schulen als Landwirtschaftslehrer tätig, bis er am 1. April 1890 den Auftrag zur Einrichtung einer Landwirtschaftlichen Versuchsstation für Pflanzenkultur in Dresden erhielt und mit deren Leitung betraut wurde.

So wurde sein Name bald weit über Sachsens Grenzen hinaus bekannt, und seine wissenschaftlichen Arbeiten wirkten sich aus in einer regen und erfolgreichen Vortragstätigkeit. So haben ihm die Ökonomische Gesellschaft zu Dresden, deren langjähriger Vorsitzender und späteres Ehrenmitglied er war, und der Sächsische Fischereiverein, der ihn in gleicher Weise geehrt hat, viel an Belehrung und Anregung zu danken. Seine Verdienste um die sächsische und deutsche Landwirtschaft fanden Anerkennung durch Verleihung der großen silberen Eythmedaille, mit der ihn als Mitarbeiter die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft ehrte, und durch Zuerkennung der silbernen Verdienstmedaillen des Landwirtschaftlichen Kreisvereins Dresden und des Deutschen Fischereivereins.

Die von ihm geleitete Versuchsstation Dresden dankt ihm ihre im Frühjahr 1921 erfolgte Reorganisation, d. h. ihre Loslösung vom Botanischen Garten, und ihren damit verbundenen Ausbau zu einer selbständigen wissenschaftlichen

Forschungsstätte als „Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt", die in 3 Abteilungen „Pflanzenernährung und Bodenchemie", „Pflanzenbau und Samenkontrolle" und „Pflanzenschutz, d. h. Pflanzenkrankheiten" der Förderung der heimischen Landwirtschaft dient. Ostern 1921 wurde Steglich der erste Direktor dieser Anstalt und leitete sie, nachdem er bereits die Dienstaltersgrenze überschritten hatte, bis zu seiner Versetzung in den Ruhestand am 1. November 1923.

Der Pflanzenschutzdienst im Freistaate Sachsen verdankt ihm vielerlei Förderung, insbesondere vor allem aber die Übertragung der Wahrnehmung seiner Belange an eine besondere, nur ihm sich widmende Anstaltsabteilung.

Prof. Dr. Baunacke.

Ist dieser Winter ein Schädlingsvernichter?

Von Ing. H. Göhler, Dresden.

In strengen Wintern, wie dem heurigen, trifft man bei Landwirten und Obstbauern häufig auf die Meinung, daß solche Winter zwar mancherlei Schäden verursachen, aber doch andrerseits auch mit ihrer anhaltenden starken Kälte die Mehrzahl der tierischen Pflanzenfeinde vernichteten. Wäre das wirklich der Fall, dann dürften nach Kälteperioden, wie wir sie heuer erleben mußten, frei überwinternde Schädlinge in unseren Gärten und Wäldern überhaupt kaum mehr existieren. Der Zoologe weiß, daß gerade solche Winter häufig genug die besten Vorbereiter besonders starker Schädlingsplagen sind aus sehr einleuchtenden biologischen Gründen.

Wenn sich mit dem allgemeinen Schlafengehen der Natur im Herbste frei überwinternde Schädlinge auch ihrerseits zur Ruhe begeben, so geht das keineswegs urplötzlich, sondern allmählich vor sich, entsprechend dem Absinken der mittleren Tagestemperaturen. Der Einstellung jedweder Nahrungsaufnahme folgt eine Verringerung der Intensität aller Lebensvorgänge im Körper, und mit der Atmung zugleich vermindert sich auch der Verbrauch der während der Fraßzeit aufgespeicherten Reservestoffe des Körpers allmählich bis zu einem Grade, der die schließlich erreichte Winterstarre einem wirklichen Tode außerordentlich nahekommen läßt. In diesem Zustande aber vertragen Tiere mit wechselwarmem Blute auch hohe Kältegrade recht gut, und es können beispielsweise selbst Fische und Frösche in ihren Wohngewässern völlig eingefrieren, um im Frühjahre doch zu erneutem Leben zu erwachen. Das Einfrieren und Durchfrieren schadet solchen Tieren also nichts, wenn es nur nicht zu plötzlich und unter zu schroffem Temperaturabsturz erfolgt. In der Natur aber geschieht das wohl meist nur sehr allmählich.

Ganz ebenso ist es mit dem Wiedererwachen solcher winterstarrer oder gar durchfrorener Tiere zu neuem Leben beim natürlichen Ansteigen der Temperaturen im Frühjahr. Es ist hinreichend bekannt, daß man dem Kältetode nahe Personen nicht ohne weiteres in geheizte Räume bringen darf, wenn man ihnen nicht noch schlimmeren Schaden als den bereits erlittenen zufügen will. Man reibt sie vielmehr am Orte der Auffindung oder aber in ungeheiztem Raume so lange mit Schnee oder kaltem Wasser ab, bis sie wieder Leben zeigen und bringt sie erst dann ganz vorsichtig und allmählich zur Wiedererwärmung des Körpers und seiner erfrorenen Teile. Ganz ähnlich handelt die Natur, wenn sie wechselwarmblütige Tiere aus ihrer Winterstarre zu neuem Leben erweckt, und nur, wenn das Wiedererwachen im natürlichen Ansteigen der Außentemperaturen hinreichend langsam vor sich gehen kann, verläuft es un-

schädlich auch für das tierische Leben, während schroffer Temperaturwechsel vielfach gleichbedeutend ist mit dem Tode. Und zwar werden schroffe Temperaturänderungen von winterstarren Tieren um so weniger gut vertragen, in je kürzerer Zeit und in je größerem Ausmaße sie sich vollziehen. Ihr winterstarrer, in seinen Lebensfunktionen nahezu still gelegter Organismus vermag eben nicht unvermittelt und plötzlich die zur Rückkehr ins aktive Leben unerläßlichen Vorbedingungen wieder zu erfüllen.

Wie der Übergang zur Winterruhe, so ist natürlich auch die Wiederinbetriebsetzung winterstarrer Tierkörper verbunden mit einem Verzehr der in sommerlicher Fraßzeit aufgespeicherten Nahrungsreserven des Körpers. Die werden aber auch verbraucht in dem Maße, wie häufigere Temperaturänderungen während der Zeit der Winterstarre das ruhende Tier bald wieder zum Leben erwachen, bald erneut in Scheintod zurückversinken lassen. Ihr mehr oder minder starker Verbrauch ist aber gleichbedeutend mit einer Schwächung der Widerstandskraft solcher Tiere in einer Zeit, in der verbrauchte Reservestoffe nicht durch Nahrungsaufnahme ersetzt werden können. So geschwächt, fehlt dem in seiner Winterruhe öfter als zuträglich gestörten Organismus dann oft genug die Kraft, die besonders kritische Übergangszeit vom endgültigen Wiedererwachen im Frühjahre bis zur Erreichung neuer Nahrungsquellen zu überwinden.

Hält man sich alle diese Umstände vor Augen, kann es nicht mehr verwunderlich erscheinen, daß noch so strenge, im übrigen aber gleichmäßig kalte Winter den meisten frei überwinternden Schädlingen unserer Kulturgewächse weit besser bekommen, als Winter mit häufig wechselndem Gesicht, d. h. bald frostigen, bald regnerischen, bald wohlig warmen Tagen und Wochen. Die Betrachtung jener Umstände läßt uns aber auch erkennen, daß selbst nur leichte Frühfröste im zeitigen Herbste oder Spätfröste im vorgerückten Frühjahr neben allem Schaden, den sie anzurichten pflegen, doch auch manches Gute stiften können durch Vernichtung von Schädlingen, die sie völlig unvorbereitet zur Unzeit überraschen und darum um so sicherer tödlich treffen. Was aber selbst noch so gut geschützt, d. h. tief im Holze oder im Mulme oder hinter der Rinde von Baumstämmen und deren Ästen überwinternde Schädlinge an Költegraden zu ertragen vermögen, können folgende Beispiele zeigen.

Der W e i d e n b o h r e r (Cossus cossus L.) lebt als Raupe bekanntlich sommersüber gesellig dicht beisammen zwischen Holz und Rinde von Baumstämmen und deren Wurzelstöcken, frißt dort den Bast und nimmt auch den ausfließenden Saft mit als Nahrung. Im Herbst dagegen legen sich die Raupen einen Gang ins Innere des Stammes an, fressen sich einen ziemlich kreisrunden Hohlraum ins Holz, entleeren ihren Darminhalt und verstopfen den Gang nach außen hin mit Holzspänen. Finden sie im Stamminneren morsches Holz vor, gehen sie, diesem folgend, in die Tiefe. Man findet in ihren Winterquartieren infolgedessen die einzelnen Überwinterungshöhlen gehäuft vor am Ende eines gemeinschaftlich benutzten Ganges nach dem Bauminneren. In diesen Winterquartieren nimmt die Weidenbohrerraupe Hufeisenform an, die ihr eine der jeweils herrschenden Temperatur entsprechende Zusammenziehung oder Ausdehnung des Körpers ermöglicht, ohne daß dieser dabei Schaden nimmt. In diesem Zustande können die Weidenbohrerraupen stärkste Kältegrade ertragen, und daß diese auch bis in so wohlgeschützte Winterquartiere hin vordringen, geht aus der Tatsache hervor, daß ich vor kurzem in einer solchen überwinternden Raupenkolonie des Weidenbohrers bei —24 Grad Celsius Außentemperatur 7 große Raupen fand, die vollständig hart gefroren waren und sich durchbrechen ließen wie Eiszapfen. Die unbeschädigt gelassenen von ihnen erwachten dessenungeachtet wieder zum Leben, nachdem sie, langsam und schrittweise verstärkt,

während dreier Stunden der Erwärmung und dem Auftauen zugeführt worden waren.

Eine ähnlich starke Widerstandsfähigkeit zeigt übrigens auch die bekannte Obstmade, d. h. die Raupe des Apfelwicklers (Carpocapsa pomonella L.). Die sucht sich meist ihr Winterquartier hinter losen Rindenschuppen, in Wundritzen von Stamm und starken Ästen oder auch an abgeworfenen Ästen aus und spinnt sich hier ein, nachdem sie sich ihres Darminhaltes entledigt hat. Auch sie aber nimmt vor dem Eintritt in die Winterstarre eine hufeisenförmige Körpergestalt wohl aus den gleichen Gründen an wie die Raupe des Weidenbohrers. Auch sie ist natürlich dem Einfrieren im gleichen Maße ausgesetzt wie jene, und daß sie es ebensowohl zu überstehen weiß, zeigt ihre alljährliche Wiederkehr in den ersten notreif vom Baume fallenden Früchten.

Auch im Innern hohler Bäume im „Baummehl" überwinternde Larven des Eremiten (Osmoderma eremita Scop.), eines Verwandten des Rosenkäfers, wurden übrigens schon völlig durchfroren vorgefunden und konnten nach entsprechender Wiedererweckung dann doch noch bis zum Schlüpfen normal gebauter Käfer fortgezüchtet werden.

So ließen sich die Beispiele für die natürliche Widerstandsfähigkeit von Kulturpflanzenschmarotzern, gleichgültig, ob sie geschützt oder ungeschützt überwintern, noch weiterhin ins ungemessene vermehren. Kälteempfindlich sind indessen meist nur Formen, die bei uns Fremdlinge sind, d. h. Schädlinge, die aus wärmeren Klimaten bei uns eingeschleppt wurden und sich nur unter besonderem Schutze durch unsere Winter hindurch zu erhalten vermögen, bevor sie sich völlig akklimatisiert haben.

Pflanzenschädigungen durch Winterfrost.

Von Dr. F. Esmarch.

Die Lebenstätigkeit der Pflanzen ist an ein gewisses Maß von Wärme gebunden und kommt daher mit dem Beginne der kalten Jahreszeit zum Stillstand. Die meisten Laubbäume entledigen sich ihrer Blätter, die meisten krautartigen Pflanzen ihrer oberirdischen Organe, um sie dem zerstörenden Einfluß der Winterkälte zu entziehen. Nur in den holzigen Teilen der ersteren, in den Wurzeln, Rhizomen, Knollen oder Samen der letzteren pulsiert das Leben, dem Auge unsichtbar, weiter, um von hier aus im Frühjahr von neuem hervorzubrechen. Nur wenige Pflanzen vermögen dem Winterfroste im grünen Zustande zu trotzen. So die immergrünen Bäume (Nadelhölzer) und Sträucher, die Wintergetreidearten, Klee, Luzerne, Raps und manche Unkräuter, wie Kornblume, Vogelmiere, Kreuzkraut, rote Taubnessel, Roggentrespe, Rispengras, Wolfsmilch u. a.

Aber auch die „frostharten" oder „winterfesten" Pflanzen bzw. Pflanzenteile können hin und wieder, besonders in strengen Wintern wie dem heurigen, mehr oder weniger starke Frostschäden erleiden. Für den Landwirt haben vor allem die Schädigungen der Wintersaaten und der Obstbäume Interesse, von denen hier die Rede sein soll. Wir wollen uns dabei auf die Erscheinungen beschränken, die auf den Winterfrost zurückzuführen sind, und die durch Früh- oder Spätfröste verursachten Schädigungen außer Betracht lassen.

Was zunächst das Wintergetreide betrifft, so sind hier drei verschiedene Formen des Frostschadens zu unterscheiden, das „Aufziehen", das „Ausfaulen" und das „Ausfrieren". Alle drei werden vom Praktiker in der Regel mit ähnlichen, durch Schmarotzerbefall (Schneeschimmel, Fritfliegen) verursachten Schädigungen unter dem Namen „Auswinterung" zusammengefaßt.

Das Aufziehen der Saaten wird besonders auf feuchten Böden und in Wintern mit häufigem Wechsel zwischen Frost- und Tauwetter beobachtet. Es äußert sich darin, daß die Wurzeln der jungen Pflanzen bloßgelegt bzw. abgerissen werden und diese infolgedessen verdursten. Die Erscheinung kommt dadurch zustande, daß die obersten Bodenschichten durch den Frost in die Höhe gehoben und die Wurzeln gelockert oder zerrissen werden. Tritt dann Tauwetter ein, so setzt sich der Boden wieder, während die Pflanzen mehr oder weniger entwurzelt bleiben. Durch Walzen kann man sie wieder festigen und zur Bildung neuer Wurzeln anregen. Als Vorbeugungsmittel kommen Dränage und flache Aussaat in Frage.

Zum Ausfaulen kommt es dagegen, wenn das Getreide unter einer dichten Schneedecke liegt, besonders wo diese vereist ist, und die Saat in üppigem Zustande in den Winter tritt. Die Blätter atmen unter dem Schnee weiter. Da sie aber von der Luft abgeschnitten sind, ersticken sie in der von ihnen ausgeatmeten Kohlensäure. In dieser Weise wirkt namentlich November- und Märzschnee schädigend, weil sich die Pflanzen dann noch nicht oder nicht mehr in der Winterruhe befinden. Um dem Ausfaulen vorzubeugen, muß man dafür sorgen, daß das Getreide im Herbste nicht zu üppig wird.

Das Ausfrieren, von dem außer Getreide auch Klee und Raps betroffen werden können, ist wiederum eine Eigentümlichkeit schneearmer Winter mit häufigen Kahlfrösten. Wenn auch unsere Wintersaaten der Kälte angepaßt sind, so vermögen sie doch tieferen Kältegraden nicht standzuhalten, sie „erfrieren" ebenso wie andere Pflanzen mit saftigen Teilen. Die Blätter bekommen, bald nur an den Spitzen, bald in größerer Ausdehnung, ein glasiges Aussehen und nehmen zunächst eine schmutzig-grüne, später eine braune Färbung an. Auf den erfrorenen Stellen siedeln sich nachträglich — bei Wiederkehr wärmeren Wetters — allerlei Fäulniserreger an, die das Zerstörungswerk so vervollständigen können, daß von der Pflanze nichts mehr übrigbleibt.

Es mag hier eingeschaltet werden, daß der Frosttod pflanzlicher Gewebe im allgemeinen nicht erst beim Wiederauftauen, sondern schon beim Gefrieren eintritt. Die Ursache des Todes ist in der Eisbildung zu suchen, die bei einer bestimmten, nach Art und Sorte verschiedenen Temperatur einsetzt. Sie beginnt in den Zellzwischenräumen und greift dann allmählich auf die Zellen selbst über. Dadurch verarmen die Zellen mehr und mehr an ihrem wichtigsten Lebenselement, dem Wasser. Gleichzeitig wird die Konzentration der im Zellsafte gelösten Salze über das zuträgliche Maß hinaus gesteigert und die Struktur der Plasmahaut so verändert, daß sie ihre schützende und den Stoffaustausch regelnde Funktion nicht mehr ausüben kann. Die Folge ist, daß die Blattgrünkörperchen zersetzt und der Zusammenhang zwischen den Zellen gelockert wird. Das ganze Gewebe wird weich und mißfarbig. Wenn es auch bei einzelnen Pflanzenarten gelingt, durch langsames Auftauen das Leben zurückzurufen, so ist doch in den allermeisten Fällen der Tod des betreffenden Pflanzenteiles besiegelt.

Der oben geschilderte Vorgang des Ausfrierens kommt beim Roggen nur selten, bei Weizen und Klee dagegen häufiger vor. Die einzelnen Weizensorten sind verschieden empfindlich. Neben den von Haus aus ein rauheres Klima gewöhnten Landsorten haben sich Criewener 104, Saxonia-Dividenden, General von Stocken, Mahndorfer, Leutewitzer Adolph u. a. als besonders winterfest erwiesen. Ebenso sind die mitteleuropäischen Kleeherkünfte weniger frostempfindlich als die südeuropäischen und amerikanischen. Nicht ohne Bedeutung ist auch die Bodenbeschaffenheit und Düngung. Lockere Böden von sandiger, kiesiger oder anmooriger Beschaffenheit werden in erster Linie von Frostschäden heimgesucht.

Reichliche Kaligaben im Herbste setzen die Frostgefahr herab, einseitige Stickstoffdüngung erhöht sie. Zuverlässige Mittel gegen das Ausfrieren gibt es nicht. Doch kann man der Gefahr bis zu einem gewissen Grade begegnen durch Auswahl winterfester Sorten, Verwendung schweren Saatgutes, starke Kalidüngung und Aufrauhen der Bodenoberfläche durch Schleppen und Eggen im Herbst. Es sei noch bemerkt, daß ausgefrorene Saaten, wenn sie sich auch im Frühjahr wieder erholen können, doch immer geschwächt bleiben, so daß sie Angriffen mancher Schmarotzer, wie den Erregern der Fußkrankheit, leichter zum Opfer fallen.

Besser als Getreide, Klee usw. scheinen die Obstbäume gegen die Winterkälte geschützt zu sein, da sie ihre Blätter im Herbste abwerfen und ihre Knospen mit festen, dichten Schuppen umhüllen. Aber auch bei ihnen kann der Frost mehr oder weniger erhebliche Schäden hervorrufen. Man beobachtet solche sowohl an den einjährigen Trieben als auch an den älteren Zweigen und am Stamme, bemerkt sie allerdings meist erst im Frühjahr beim Neuaustrieb.

Wir nennen zunächst das Abfrieren der Zweigspitzen, das vielfach auch als „Spitzenbrand" bezeichnet wird. Hiervon werden vor allem solche Triebe betroffen, die nicht ausgereift sind, sei es, daß sie sich erst später im Jahre entwickelt haben (Johannestrieb), sei es, daß sie infolge ungünstiger Witterungsverhältnisse, einseitiger Stickstoffdüngung oder aus anderen Gründen nicht rechtzeitig zum natürlichen Abschluß ihres Wachstums gekommen sind. Im übrigen hängt die Frostempfindlichkeit des Holzes (ebenso wie die der Blüten und Knospen) in hohem Maße von der Art, der Sorte und auch dem Standort ab. So beobachtete Nordmann im Rheinland im Winter 1921/22, daß bei Aprikosen, Pfirsichen, manchen Birnensorten und Quitten die einjährigen Triebe mehr oder weniger vollständig zurückgefroren waren, während Sauerkirschen, Pflaumen und Äpfel kaum gelitten hatten. Keßler hingegen berichtet auch bei Apfelbäumen von Frostschäden und erwähnt u. a. folgende Sorten als frostempfindlich: Schöner von Boskoop, Großherzog Friedrich, Hagedorn, Williams Liebling, Ribston Pepping, während als frosthart bezeichnet werden: Bismarckapfel, Grahams Jubiläumsapfel, Weißer Klarapfel, v. Zuccalmaglio, Prinzenapfel, Cellini, Harberts Renette u. a. Für Sachsen liegen u. W. entsprechende, auf zuverlässigen Unterlagen fußende Angaben nicht vor. Die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Dresden hat daher Erhebungen darüber eingeleitet, wie sich die verschiedenen Obstarten und -sorten unter den hiesigen klimatischen und Bodenverhältnissen bezüglich der Frostempfindlichkeit verhalten und wird zu gegebener Zeit auf diese für den Obstbauer wichtige Frage zurückkommen. Neben der Sorte scheint übrigens auch die Unterlage hier eine Rolle zu spielen. Jedenfalls beobachtete Nordmann, daß auf Quitte veredelte Birnen unter dem Froste mehr gelitten hatten als auf Wildling veredelte.

Eine zweite Form des Frostschadens bei Obstbäumen ist der Rindenbrand, der sich sowohl an den Zweigen als auch am Stamme, und zwar vorzugsweise an deren Süd-, Südost- und Südwestseite zeigt. Man versteht darunter das Auftreten schwärzlich gefärbter Stellen von verschiedener Form und Größe, an denen die tote vertrocknete Rinde dem Holzkörper fest aufliegt. Handelt es sich um zahlreiche kleine, einem Fingerdruck ähnliche Stellen, so spricht man von Frostplatten. Solche Brandstellen finden sich besonders bei Birnen, Kirschen und Pflaumen, wo sie nach dem Auftauen infolge ihrer dunklen Färbung leicht zu erkennen sind. Sie sind darauf zurückzuführen, daß die Kambiumzellen und die daran grenzenden Rinden- und Splintschichten an sonnigen Wintertagen stärker erwärmt und zu vorzeitiger Lebenstätigkeit

angeregt werden, um dann bei nächtlicher Abkühlung zu erfrieren. Die äußeren Rindenschichten sterben lediglich aus Mangel an Nahrungszufuhr ab.

Weiter kann der Frost zur Ausbildung von Frostrissen oder -spalten führen, wobei entweder nur die Rinde oder auch der Holzkörper mehr oder weniger tief aufreißt. Derartige Erscheinungen kommen nur bei sehr strenger Kälte (unterhalb —14° C) und bei dickeren Stämmen vor. In Dresden-Laubegast wurden sie heuer bei einer ganzen Anzahl von Platanen beobachtet, die meterlange, tief ins Holz gehende Spalten aufwiesen, in die man bequem die Hand hineinlegen konnte. Solche Risse und Spalten kommen durch mechanische Wirkungen des Frostes zustande. Bei sinkender Temperatur kühlen sich zunächst die äußeren Schichten des Stammes ab, während die inneren noch warm bleiben. Infolgedessen ziehen sich jene eher und stärker zusammen als diese. Da nun die Zusammenziehung vor allem in tangentialer Richtung, also im Umfang, vor sich geht, wird der Mantel für den Kern zu eng und reißt schließlich. Je strenger und plötzlicher die Kälte eintritt, desto tiefer setzen sich dann die Risse aus der Rinde auch ins Holz fort. Die Bildung solcher Spalten ist nicht selten mit einem vernehmlichen Knall verbunden. Bei Wiederkehr wärmeren Wetters pflegen sich die Spalten wieder zu schließen und beginnen zu verheilen. Da aber das Wundgewebe nur schwach ist, vermag es Spannungsdifferenzen, die sich etwa im folgenden Winter einstellen, nicht standzuhalten und reißt daher schon bei geringer Kälte wieder auf. Durch Wiederholung dieses Vorganges entstehen dann aus den Überwallungsrändern leistenförmige Vorsprünge am Stamme, die unter dem Namen Frostleisten bekannt sind.

Als letzte Form der Frostbeschädigung erwähnen wir den Frostkrebs. Wie schon der Name sagt, handelt es sich hier um Anschwellungen bzw. Wucherungen an Stämmen und Ästen, die entweder geschlossen bleiben oder aufreißen und den Holzkörper bloßlegen. Solche können durch pilzliche oder tierische Schmarotzer, aber auch durch Frost hervorgerufen werden. Die Frostkrebse gehen von Frostplatten oder anderen Wunden aus und kommen dadurch zustande, daß die zum Verschluß der Wunden gebildeten Überwallungen alljährlich wieder vom Froste getötet werden.

Die Frostempfindlichkeit der Stämme und Äste ist wie die der Triebspitzen je nach Art und Sorte verschieden. Man muß also seine Sorten entsprechend dem örtlichen Klima wählen. Im übrigen aber hat man in dem Anstrich der Obstbäume mit Kalkmilch ein bewährtes Mittel, um eine vorzeitige Erwärmung der Rinde und damit stärkere Frostschäden zu verhüten und kann dem Frostkrebs durch eine sachgemäße Wundbehandlung vorbeugen.

Bedeutung der Vorfrucht.

Bei der heutigen Teuerung der Düngemittel ist es wichtig, altbewährte Grundsätze in der Fruchtfolge zu beachten. Das erfordert zunächst genaue Kenntnis des zu bebauenden Bodens. Es ist nicht gleichgültig, ob man schweren oder leichten Boden, kalkreichen oder kalkarmen Boden hat, ob der Boden wasserreich oder -arm ist. Sodann muß man wissen, welche Veränderungen die geernteten Früchte im Boden hervorrufen. Die Getreidearten hinterlassen festen Boden, schattenbildende Pflanzen dagegen erhalten ihn locker. Roggen und Kartoffeln entziehen dem Land wenig Wasser, Klee und Erbsen dagegen viel. Schmetterlingsblütler entziehen dem Acker keinen Stickstoff, bereichern ihn vielmehr damit. Getreidearten, Kartoffeln und Rüben verlangen leicht aufzunehmende Stickstoffverbindungen. Gerste und verschiedene Rübenarten

verlangen kalkreichen Boden. Ferner ist die Wurzelbildung wichtig. Getreidearten und Kartoffeln entnehmen ihre Nahrung den oberen Schichten, Erbsen und Bohnen dagegen aus der Tiefe. Aus dieser Tatsache ergibt sich der Wechsel zwischen Halm- und Blattfrucht. Halmfrucht auf Halmfrucht verursacht Verunkrautung und Verzehrung der Vorräte. Blattfrüchtler, insonderheit Schmetterlingsblütler, dämmen das Unkraut ein, erleichtern das Ausrotten desselben mit Hacke und Häufelpflug und reichern den Boden mit Stickstoff an, sind aber für sich wegen Entziehung der Nahrung aus tiefer Bodenschicht nicht nacheinander anzupflanzen.

Die sogenannte freie Fruchtfolge ist wegen der Teuerung künstlicher Düngemittel nicht zu empfehlen, auch schon deshalb nicht, weil sie ins wirtschaftliche Leben zu tief eingreift. Denn bekanntlich wählt der Landwirt die freie Fruchtfolge meist deshalb, weil er auf dem Markt hohen Gewinn erzielt, indem er das gerade Begünstigte und Gewünschte anbringen kann.

Zu einer erfolgreichen Fruchtfolge gehört auch das Wissen der Zeit, die das Pflanzen einer Frucht mit Erfolg zuläßt. So kann man unter Umständen Roggen und Kartoffeln jahrelang hintereinander anbauen, während Rotklee erst nach 7 Jahren auf dasselbe Ackerstück kommen darf.

Vor allem schadet nicht genügend oder gar nicht innegehaltene Fruchtfolge der Pflanze selbst, denn sie ist die Ursache zahlreicher Krankheiten und eines unvermeidlichen Rückschlages im Erfolg.

Die Trockenbeize.

Von Dr. Wieland, Saatzuchtinspektor.

Unter den mannigfachen Krankheiten, die den Ertrag der Getreidearten in erheblichem Maße zu beeinflussen imstande sind, befinden sich einige, bei denen es uns gelungen ist, ihr Auftreten erfolgreich zu bekämpfen und damit die Ertragsminderung zu beheben. Es sind dies insbesondere Krankheiten, hervorgerufen durch Pilze, deren Sporen in den Bärten der nackten Samen, z.B. beim Weizen, oder zwischen den Spelzen und dem Korn, oder deren Myzelien in der Fruchtwand oder in den Spelzen sitzen (Gerste, Hafer). Mit Hilfe chemischer Mittel ist es möglich, sowohl die Sporen als auch zum Teil die Myzelien ganz zu vernichten oder doch derart zu schwächen, daß ihre Fähigkeit, den Keimling zu infizieren, gleich Null ist, ohne dabei die Keimkraft des Embryos irgendwie zu beeinträchtigen.

Während man früher als erste Beizmittel Kupfervitriol und Formaldeyd anwandte, die jedoch bei nicht ganz genauer Einhaltung der Behandlungsvorschriften auch auf den Keimling ihre verderbliche Wirkung ausübten, entdeckte man bald bessere Naßbeizen, die keinen Einfluß auf die Keimkraft des Samens zeigten. Alle diese Beizen wurden als Lösungen verwendet in Form der Tauch- oder Benetzungsbeize. Die Nachteile beider Verfahren jedoch brachten es mit sich, daß sie weniger Anwendung fanden, als sie nach ihrer Wirkung immerhin hätten beanspruchen dürfen. Man denke an die Herstellung der Lösung, die Arbeit des Rücktrocknens und vor allem die Möglichkeit der Nachinfektion. Aus diesen Gründen neigten die Besitzer namentlich der Mittel- und Kleinbetriebe dazu, wenig oder fast gar nicht zu beizen.

Infolgedessen war es von nicht zu unterschätzender Bedeutung, daß Präparate hergestellt wurden, bei denen die genannten Nachteile wegfallen. Es sind dies die Trockenbeizen, die in ihrer Wirkung, laut vielen Versuchen, den Naßbeizen nicht mehr nachstehen. Ihre Vorteile sind geringere Arbeit, be-

queme und einfache Anwendung, sofortige Drillfähigkeit nach vorgenommener Beizung bei gleichzeitiger Möglichkeit, auf Vorrat zu beizen. Die Gefahr einer Nachinfektion in Drillmaschinen und Säcken fällt fort. Die Behauptung, daß Trockenbeizen die Eisenteile der Saatmaschinen angreifen und diese darum mit einem Schutzanstrich versehen werden müssen, trifft — wenigstens in dieser Allgemeinheit — nicht zu. Von Dr. Behlen-Nimptsch und auch von anderer Seite wird erwähnt, daß die Trockenbeizung sich immer größerer Beliebtheit erfreut und eine große Anzahl von Betrieben vom Naßbeizverfahren abgekommen sind. Die Ausbreitung der Trockenbeizung wird von seiten der Genossenschaften mit der Anschaffung von Saatgutreinigungsanlagen gefördert, die gleichzeitig mit einem eingebauten Trockenbeizapparat versehen sind. Von den in den Handel gebrachten Trockenbeizen haben sich Abavit B und Tillantin in den Versuchen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes gegen Weizensteinbrand und Schneeschimmel, letzteres auch gegen Streifenkrankheit der Gerste bewährt. Sie können daher auch für die Beizung des Sommergetreides empfohlen werden, der noch immer zu wenig Beachtung geschenkt wird. Steinbrand und Streifenkrankheit können bei diesem ebenso schädlich werden wie beim Wintergetreide, und Fusariumbefall wirkt sich hier in schlechtem Auflaufen oder in vermehrtem Auftreten von Fußkrankheiten aus. In diesen Fällen kann man also durch Trockenbeizen denselben Erfolg erzielen wie durch die umständlichere Naßbeizung.

Die Trockenbeizung ist namentlich für die mittleren und kleinen Betriebe infolge ihrer einfachen Anwendung und der damit verbundenen Arbeitsersparnis neben ihrer Billigkeit das Gegebene. Vor allem kann man die Möglichkeit, Reinigung und Beizung in einem Arbeitsgang vorzunehmen, nicht genug betonen.

Schont den Iltis!

Von Otto Engert, Cossebaude.

Mit Beginn des Winters erbieten sich alljährlich und alltäglich in fast allen Tageszeitungen Fellhändler zum Ankauf von Fellen aller Art mit dem besonderen Hinweise, hierfür „höchste Preise“ zu zahlen. Diese lockenden Angebote fallen meist auf fruchtbaren Boden, und Tausende heimischer Pelztiere müssen dann ihr Leben lassen.

Unkenntnis über die Notwendigkeit auch dieser Tiere im Haushalte der Natur und Aussicht auf lohnenden Gewinn sind die Ursachen, daß sich ihre Zahl von Jahr zu Jahr verringert. Zu ihnen gehört unter anderem auch der Iltis. In einseitiger Auffassung von seiner Schädlichkeit wird ihm allerorts nachgestellt, obgleich sein Schaden als Geflügeldieb durch seinen Nutzen als ärgster Feind der Ratten mindestens aufgewogen wird. Er übertrifft als Rattenvertilger bei weitem die Katze, von denen sich nur immer einzelne an die Ratten wagen, um nach spätestens zwei Jahren an den Folgen des Genusses dieser Beute zugrunde zu gehen.

Der schlank gebaute, äußerst gewandte Iltis ist der Katze auch insofern überlegen, weil er die Ratten auch an schwer zugänglichen Orten aufzufinden und zu greifen weiß, wohin die Katze nicht mehr gelangen kann. Scheunen, Schuppen, Getreidespeicher und wenig begangene Lagerräume sind seine bevorzugten Jagdreviere. Tauben- und Geflügelställe müssen natürlich gut verwahrt werden, da er sonst leicht auf Abwege gerät. Mit ebenso großem Eifer aber übt der Iltis die Jagd aus auf die so überaus schädliche Wühlratte und, wie erst neuerdings festgestellt wurde, auch auf die Bisamratte.

Unverständlich muß es daher scheinen, daß diesem treuen Helfer überall nach dem Leben getrachtet wird. Viel zu willig öffnet der Landwirt dem Fallensteller seine Scheune im festen Glauben, durch diesen von einem Feinde befreit zu werden, der in Wirklichkeit sein guter Freund ist. Es liegt daher nur im Interesse des Landwirtes, den Iltis mehr als bisher zu schonen, denn er ist sein bester Bundesgenosse im Kampfe gegen die Rattenplage.

Anmerkung der Schriftleitung: Nach dem Sächsischen Jagdgesetze vom 1. Juli 1925 gehört der Iltis zu demjenigen jagdbaren Raubwild, welches keine Schonzeit genießt. Er ist damit rechtlich gleichgestellt den Wieseln und dem Fuchse, darf also das ganze Jahr über verfolgt und getötet werden. Das aber keineswegs von jedermann, sondern nur vom jeweiligen Jagdberechtigten. Jedoch bestimmt § 13 des Jagdgesetzes das Folgende: „Innerhalb von Häusern, Hofräumen und damit zusammenhängenden, gegen Zutritt des Wildes dauernd und vollständig eingefriedigten Gärten und Teichen dürfen die Eigentümer und Nutzungsberechtigten die darin auftretenden jagdbaren Raubtiere und wilden Kaninchen fangen und erlegen. Der Gebrauch des Gewehres ist verboten und kann nur ausnahmsweise von der Jagdaufsichtsbehörde gestattet werden. Die gefangenen oder erlegten Tiere sind dem Jagdausübungsberechtigten gegen Zahlung eines Ablösungsbetrages von 25 v. H. des Wertes unverzüglich abzuliefern.

Wer sonst ein jagdbares Tier fängt oder erlegt, hat dies binnen 24 Stunden dem Jagdausübungsberechtigten anzuzeigen."

Es sind hiernach also nur die örtlichen Jagdberechtigten und neben ihnen die Eigentümer und Nutznießer der in § 13 gekennzeichneten Grundstücke zum Iltisfange berechtigt, und die erzielte Beute gehört in jedem Falle dem Jagdberechtigten. Von einer Zulassung nichtjagdberechtigter Dritter seitens des Landwirtes zum Iltisfange in Scheunen und Schuppen kann also gar nicht die Rede sein, und auch der Anreiz zum Fange ist nur gering zu bewerten, wenn das Jagdgesetz dabei befolgt wird, welches die Beute dem Jagdberechtigten zuspricht. Es liegt also in den Händen der Jagdberechtigten, Grundstücksbesitzer und Nutznießer, ob sie den Iltis schonen wollen oder nicht. So erstrebenswert eine gesetzliche Schonzeit auch für den Iltis erscheinen muß, darf doch bezweifelt werden, ob mit ihr praktisch viel erreicht werden könnte. Der Fang von Iltissen in geschlossenen Gehöften entzieht sich zumeist jeder Kontrolle, und wohl nur die einseitige Wertung des Iltisses als Plünderer vernachlässigter Tauben- und Hühnerställe ist es, welche unsere Landwirte zur Begünstigung seiner Verfolgung veranlaßt. Aufklärung wird daher unseres Erachtens dem Schutze dieses Tieres wirksamer dienen können, als die Erstrebung eines erweiterten, aber schwer zu kontrollierenden gesetzlichen Schutzes.

Die Schriftleitung.

Vogel- und Nützlingsschutz.

Böse Tage waren diesen Winter unserer Vogelwelt beschieden, wenn auch wahrscheinlich die Verluste durch Erfrieren und Verhungern diesmal nicht so groß gewesen sind wie im Schreckenswinter 1917. Damals gab es wegen Mangels an geeignetem Futter kaum noch Vogelfutterplätze im Lande, während diesmal sehr reichlich gefüttert worden ist. Die in den Fach- und Tageszeitungen abgedruckten Mahnungen sind überall beachtet worden und die Samen- und Vogelfutterhandlungen haben erfreulicherweise ebenfalls dafür gesorgt, daß unseren Schützlingen ein gastlicher Tisch gedeckt wurde. Ein mir befreundeter Samenhändler berichtete, daß er noch niemals so viele Zentner Hanf verkauft habe wie in diesem Winter. Und mag auch die Fürsorge für die notleidende Vogelwelt in erster Linie aus Mitleid geschehen sein, — an

die große wirtschaftliche Bedeutung unserer gefiederten Gehilfen haben sicher die wenigsten dabei gedacht, — so bleibt doch der Erfolg der gleiche: der Vogelwelt ist durch die Tage der Not geholfen worden, manches zarte Vogelleben, das sonst zugrunde gegangen wäre, ist uns erhalten geblieben zum Nutzen für unsere Kulturen, für die schon der Verlust eines einzigen Vogels ein fühlbarer Schaden ist.

Noch sind wir aber nicht völlig über den Berg! Nachwinter und Witterungsstürze bedrohen besonders die frühzeitig zurückgekehrten Zugvögel, namentlich die Feldlerchen, Bachstelzen usw., die als Bodenvögel sich meist nicht an unseren hochstehenden Futterplätzen zurechtfinden. Viele von ihnen gehen in manchen Jahren bei uns noch am Hungertode zugrunde, nachdem sie die Fährnisse des Wanderfluges glücklich überstanden haben.

Diesen Vögeln kann man nur durch Anlegung sogenannter „Feldfutterplätze" zu Hilfe kommen. An einer möglichst windgeschützten Stelle, etwas abseits vom Gehöft, fege man den lockeren Schnee weg — fester Schnee kann liegen bleiben — und bringe eine Schicht Pferdedünger auf den Erdboden. Darauf streue man, was man gerade an Futter zur Hand hat, Dreschabfälle, Scheunenkehricht, geringwertiges Getreide, übriggebliebene Sämereien usw. Zum Schutze gegen leichtere Schneeverwehungen und gegen den anstreichenden Sperber umstecke man den so geschaffenen Futterplatz möglichst dicht mit Reisig, — vielleicht ist der Christbaum dazu noch vorhanden. Hat man Dornenzweige vom Hecken- oder Rosenschnitt zur Hand, so lege man einen Wall darum, damit sich die Katzen nicht als ungebetene Gäste einfinden. Sollten die Vögel den Futterplatz nicht sofort annehmen, so wird sie ein auf eine Bohnenstange gesteckter Strohwisch sicher bald anlocken. Sehr bald stellen sich zahlreiche Gäste ein. Einen Mangel hat diese Futterstelle freilich: sie muß nach jedem größeren Schneefall neu hergerichtet werden; es gibt aber kein anderes Mittel, mit dem man den Bodenvögeln sonst zu Hilfe kommen könnte. Die kleine Mühe lohnt sich jedoch außerordentlich; die Lerchen usw. sind des Landmanns beste Freunde, die seine Felder unermüdlich von Erdraupen, Engerlingen, Schnecken, Tausendfüßern und anderem Geschmeiß säubern und zudem noch große Mengen Samen von Ackerunkräutern vertilgen. Die ausgefallenen Getreidekörner, die sie daneben noch auflesen, sind für den Landmann ohnehin verloren. Die Winterfütterungen sind solange weiter mit Futter zu versehen, als sich hungrige Gäste einfinden. Die langandauernde strenge Kälte hat es mit sich gebracht, daß die Vögel Baum und Strauch sehr gründlich nach versteckten Insekten abgesucht haben, sodaß ein fühlbarer Mangel an dieser natürlichen Nahrung herrscht.

Anfang März ist der letzte Zeitpunkt zum Erfolg versprechenden Aufhängen von Nisthöhlen und Nistkästen. Man wähle die Stelle, an der man die Höhle am Baume anbringen will, sehr sorgfältig aus, da sich die belaubten Äste meist etwas senken und die Höhle dann im Schatten hängt. Leichten Schatten lieben manche Vögel, Höhlen im Laubdunkel werden dagegen stets gemieden. Wiederholt sei darauf hingewiesen, daß man nicht zu viele Meisenhöhlen auf beschränktem Raume aufhängen soll; die einzelnen Höhlen müssen mindestens 50 Schritt voneinander entfernt stehen. Die Meisen sind ein zänkisches Volk, das ein bestimmtes Revier behauptet. Sind zuviel Höhlen angebracht, so bleibt ein Teil leer stehen und bietet den Sperlingen willkommene Wohnstätten. Man kann also durch zu reichliches Höhlenaufhängen leicht eine Sperlingsmassenzucht verursachen.

Im März beginnt die Brutzeit der Vögel und damit der Schrecken der Katzenplage. Man nehme unser Merkblatt Nr. 6 von 1928 zur Hand und ziehe die nötigen Lehren daraus. Die Katzenplage ist bestimmt dieses Jahr noch größer als vorher; denn sicher ist wieder ein großer Teil des reichlichen Nachwuchses aufgekommen und geht nun unserer bedrängten Vogelwelt zu Leibe. Aus allen Landesteilen häufen sich die Klagen über das unsinnige Katzenhalten, oft gerade von Familien, die selber kaum satt zu essen haben, so daß die Tiere ausschließlich auf Raub angewiesen sind. Gegen diese halb und die übrigen ganz herrenlosen Katzen richtet sich das im Flugblatte erstrebte Vorgehen in erster Linie. Die erwähnten „Katzenvorhemdchen" können von der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft bezogen werden. Freilich muß gesagt werden, daß nicht viel erzielt wird, wenn wir uns auf den guten Willen des einzelnen verlassen. Der Katzenplage kann nur dann wirksam begegnet werden, wenn ortsgesetzlich dagegen vorgegangen wird, wie es schon in verschiedenen Gemeinden geschehen ist. Geeignete Unterlagen dazu können von mir bezogen werden. Klengel.

Bienenpflege.

März. Der Winter von 1928/29 war in seiner gewaltigen Kraftprobe — heute am 10. Februar — 30 °C! — wieder einer von den früheren aus den 70er Jahren. Aber er hatte für die Winterschläfer im Bienengarten, für unsre Immen, den

großen Vorteil, daß er nicht ein Wechselbalg war, nicht bald Wärme, bald Kälte brachte. Er hielt die Völker gleichmäßig im Banne des Winterfriedens. Außerdem benahm er sich insofern anständig, als er Wind und Sturm ausschaltete. Gerade die eisigen Stürme saugen freistehenden Bienenvölkern ihre an und für sich schon geringe Stubenwärme weg und zwingen die Schläfer, durch starke Zehrung aufs Neue einzuheizen. Denn die Wintertraube verlangt eine Innenwärme von 20—25 ° C, eine Randwärme von 8—11 ° C. Wenn durch starke Zehrung der Wärmeverlust wieder quitt gemacht werden muß und ein Reinigungsausflug den Internierten lange vorenthalten bleibt, liegt die Gefahr der Ruhrerkrankung nahe. Der fürsorgliche Imker wehrt den Sturmüberfall von seinen Schläfern soviel wie möglich ab: Er stellt sie in ein verschlossenes Bienenhaus oder in einen trockenen, finstern, vollkommen ruhigen Kellerraum. Die freistehenden erhielten aufklappbare Flugbrettchen. Diese werden beim Eintritt des Winters emporgeschlagen, verschließen dem anstürmenden Ost oder Süd oder Nord den Eingang durchs Tor. Freilich darf der Verschluß nicht so geschehen, daß den Völkern damit die Luftzufuhr abgeschnitten wird.

Als Notzustände machen sich im März im Bienengarten Kälte, Luftmangel, Wassermangel und Nahrungsmangel breit, mitunter auch die Ruhr.

Sitzen die Völker zu kalt, besonders bei eisiger Außentemperatur, so rufen sie um Hilfe. Man vernimmt ein starkes Brausen der Frierenden. Das entsteht dadurch, daß sie durch lebhafte Muskelbewegungen genötigt sind, kräftig ein- und auszuatmen. Diese Muskelbewegung schafft erhöhte Körperwärme, welche sie nötig haben. Daß eine solche durchgreifende Aufregung den Winterschläfern nicht von Nutzen ist, liegt auf der Hand. Imker, hilf deinen Immen aus dieser Notlage: Wärmende Kissen! Je weiter wir in den März hineinkommen, um so größer wird der Wärmebedarf der Bienenvölker. Denn das Brutgeschäft muß einsetzen. Die ersten Brutflächen bilden sich im Zentrum der Bienentraube, weil es hier am wärmsten ist. Hier hat auch die Stockmutter mit ihrem Stabe von Jungbienen oder Ammen, die eigentlichen Träger des Bruttriebes, ihr Winterlager aufgeschlagen. Durch reichliche Zufuhr von eiweißhaltiger Nahrung, die ihr die Jungbienen reichen, wird die Königin befähigt, Tag für Tag eine Menge Eier in die leeren Zellen abzusetzen, jetzt im März vielleicht 10 bis 20, später im Mai, Juni 1000 bis 1500 pro Tag. Die Entwicklung des kleinen Bienenwesens, die mit der Eilage beginnt, dauert 21 Tage. Während dieser Zeit darf die Kinderstubenwärme im Bienenheim nie unter 35 ° C sinken. Je leichter es einem Volke wird, diese Temperatur zu erreichen und ununterbrochen monatelang zu halten, um so volksstärker tritt es auf den Arbeitsplan und um so leistungsfähiger wird es im Honigertrage. Daraus ist ersichtlich, daß der Bienenzüchter darauf zu halten hat, mit starken Völkern in das Frühjahr zu kommen. — Triebfütterung im August und September hat ein Heer von den Winterfeldzug überdauernden Jungbienen zu schaffen! Ohne solche wintern wir Schwächlinge aus.

Der Winterbien darf nie Mangel an Luftzufuhr und Luftabgang leiden! Er braucht sauerstoffreiche Luft zum Atmen. Sie strömt ihm durchs Flugloch zu. Verfüllt wird mitunter dieser Luftkanal durch tote Bienen. Ein Drahthäkchen in der Hand eines geschickten Imkers schafft Abhilfe. Im März freilich, wenn dieser nicht ganz und gar noch den Charakter des Winters hat, räumen die Bienen schon selbst Leichen und Gemüll vom Eingangstore weg.

Brütende Bienen brauchen viel Wasser. Die Haupt-Ammennahrung, der eiweißreiche Pollen, muß ja durch eine Beigabe von Wasser erst für die Aufnahme in den Verdauungskanal der Biene zubereitet werden. In dünnflüssigem Winterfutter — Honig- oder Zuckerlösung — ist für einen geringen Bruteinschlag schon die nötige Flüssigkeitsmenge vorhanden. Bei umfangreicher Ausdehnung der Brut aber genügt das nicht mehr. Das Volk schickt dann bei jeder Witterung die Wasserträger hinaus an Teiche, Brunnen oder Wasserläufe, um das köstliche Naß für die Ammensüppchen zu holen. Dabei gehen an kalten, stürmischen Tagen ungezählte Arbeitsweibchen verloren. Die Völker werden schwach. Hier hat der Bienenvater helfend einzugreifen. Er reicht ihnen auf 30—40 ° C erwärmten dünnflüssigen Honig oder dünne Zuckerlösung. Wenn er kein passendes Gefäß an wärmster Stelle, also über dem Brutlager, gut verdeckt anzubringen weiß, so fülle er mit jener Flüssigkeitsmasse eine leere Wabe und hänge diese an den Rand der Wintertraube, so daß die Bienen unmittelbar daran sitzen. Aber dabei keine Wärme entweichen lassen! Schnell arbeiten! Ist bereits Frühlingswetter eingetreten, wird außerhalb des Bienengartens, aber in seiner unmittelbaren Nähe an windstiller, sonniger Lage eine Tränke eingerichtet: Schüssel mit Moos gefüllt und mit warmem Wasser getränkt, oder aus einem Gefäß tröpfelt auf ein der Sonne zugeneigtes, schräg gestelltes Brett, welches mit quer genagelten Leistchen versehen ist, ebenfalls warmes Wasser. Lockspeise nach dort bilden duftende Wachsbrocken oder einige Tropfen Melissenöl. Hauptsache bei der künstlichen Tränke aber bleibt: Sonnenschein, Windschutz, warmes Wasser!

Durstnot verrät das Volk, wenn im Gemüll viel Zuckerkristalle vorhanden sind.

Der ruhig schlafende Winterbien hat wenig gezehrt. Um so mehr aber verschlingt der Brütende. Brachte der Februar schon viel Brut, dann verbrauchte er 2—3 Pfund Honig, der März rechnet bei normaler Brutentwicklung mit einer Zehrung von 4—5 Pfund. Nur dann gehen die Völker stark in's Brutgeschäft, wenn sie sicher sind, daß die Nahrung ausreicht. Mangel an letzterer ist der Hauptthemmschuh der Entwicklung. Darum ist es ganz besonders nötig, daß sich der Bienenvater im März ernstlich davon überzeugt, ob noch die nötigen Speisevorräte vorhanden sind oder nicht. Ist kein Überfluß davon im Volke, dann hat er sofort nachzufüttern, entweder in derselben Weise wie vorhin bei der Tränke im Stocke angegeben oder in noch ergiebigerer Maßnahme. Man hängt in der Stube vollkommen durchwärmte, gut verdeckelte Honig- oder Futterwaben — Überfluß aus andern Völkern — ins Brutlager. An Güte rangieren nach diesen gleich die Steinichschen Futtertafeln (Steinich, Löbau), die man entweder in Rähmchen einpaßt und zuhängt, oder nach Entfernung eines Deckbrettchens übers Wabenwerk legt. Dort müssen sie aber wieder gut abgedeckt werden, damit die Wärme nicht entweicht.

Völker, die auf ungünstigem Winterfutter — besonders Waldhonig — saßen, leiden, wenn der Winter recht lange anhält, leicht an Erkrankung des Verdauungsapparates, an der Ruhr. Der Darm ist von Verdauungsrückständen überfüllt. Die Bienen vermögen den Kot nicht mehr zu halten, beschmutzen damit, wenn keine Ausflugsmöglichkeit ist — Wärme von 9° C im Schatten — das Heim: Wabenwerk und Wände. Sie erkranken an einer Darmentzündung, sterben teils im Stocke oder fliegen ab und kehren nicht wieder. Ein gründlicher Reinigungsausflug bei großer Sonnenwärme und Windstille ist hier Vorbedingung für die Gesundung. Sodann muß dem Volke gesündere Nahrung gereicht werden: Guter Honig oder Steinich'sche Futtertafeln und Tränke. Der Patient ist nach dem Ausfluge aber sehr warm zu halten, leeres Wabenwerk aus dem Winterstübchen zu entfernen.

Verheerender als Ruhr wütet unter den Winterstämmen die Nosemoseuche (dünnflüssiger Kot). Davon später! Hoffentlich bringt das letzte Drittel im März unsern Immen bereits die erste Tracht. Die Haseln stäuben — oft schon im Februar —, die Anemonen blühen, Veilchen duften, Krokusse leuchten, auch Beerensträucher des Gartens öffnen ihre Kelche bereits im März. Die Weide, an sonnigen Hängen wachsend, fängt auch schon an, sich gelb zu färben. Möchte dieses erste Frühlingsmahl auf unsre Immen und ihre Brutpflege recht belebend einwirken! Bitte, schützt die Weidenkätzchen!!!

Oberlehrer Lehmann-Rauschwitz.

Kleine Mitteilungen.

Nutzen des Pikierens der Pflanzen. Vielen Gartenfreunden, die ihre Gemüse- und Blumenpflanzen selbst erziehen, ist der Nutzen des Pikierens oder Verstopfens der jungen Sämlinge noch nicht genügend bekannt. Man merkt dies aus den verschiedensten Fragen, die man zu hören bekommt, wenn man in seinem Garten schöne, kräftige Pflanzen stehen hat, und der Nachbar beklagt sich über schlechtes Wachstum bei den seinen und mangelhafte Ernte, obwohl er es an Düngung und auch an Saatgutauswahl nicht hat fehlen lassen. Hätte er seine Pflanzen verstopft, so wäre der Erfolg sicherlich größer gewesen.

Sobald die kleinen Pflänzchen soweit erstarkt sind, daß sie außer den beiden Samenblättern noch die ersten Herzblättchen haben, nimmt man sie vorsichtig mit einem Pflanzholz heraus und setzt sie in 3—5 cm Entfernung wieder ein. Der Boden muß locker sein und ganz fein und eben. Die Pflanzlöcher macht man mit einem Hölzchen in Bleistiftstärke, dann läßt man die zarten Wurzeln, ohne sie umzubiegen, in die Pflanzlöcher, worauf man die Erde fest andrückt. Die Pflänzchen werden bis zu den Samenlappen fest angedrückt, nur die Kohlarten pikiert man tiefer. Sind alle Pflanzen verstopft, dann überbraust man sie leicht und stellt sie schattig, bis sie angewachsen sind. Auch beim Verstopfen ins freie Land ist es gut für die Pflänzchen, wenn man sie anfänglich beschatten kann. Infolge des weiteren Standes bilden sich nun viel stämmigere Pflanzen mit kräftigeren Wurzeln, sie wachsen beim späteren Verpflanzen viel leichter an und widerstehen viel leichter dem Unbill der Witterung. Wer Pflanzen beim Gärtner kauft, soll immer nur pikierte verlangen, zu seinem eigenen Vorteil, denn wenn sie auch etwas teurer sind, sie bringen auch besseren Erfolg.

Erna Horn.

Beim Versetzen von Gemüsepflanzen kommt es auf gute Wurzelballen an, also darauf, daß möglichst sämtliche Wurzeln, auch die feinen Fäserchen, mit Erde des Saatbeetes an den neuen Platz kommen. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß Pflanzen, die in frühester Jugend vorsichtig verpflanzt werden, auf dem neuen Standort besonders gute Wurzelballen erzeugen und weiteres Versetzen leicht überstehen. Deshalb „verschulen oder pikieren" die Gärtner mit Vorliebe alle Pflänzchen, die versetzt

werden müssen. Beim Sellerie und den Tomaten ist es sogar Bedingung zur Erzeugung starker Knollen bzw. erhöhter Fruchtbarkeiten.

Bücher und Lehrmittel.

(Besprochen werden hier nur solche Literaturerzeugnisse, die der Schriftleitung zur Begutachtung zugänglich wurden.)

„Reichsverband des Deutschen Gartenbaues e. V.", Leitfaden für den gärtnerischen Berufsschulunterricht. III. Aufl. 1929. Gärtnerische Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin NW 40, Kronprinzenufer 27.

Die III. Auflage dieses in Gärtnerkreisen wohlbekannten Buches will der inzwischen fortgeschrittenen Entwicklung des gärtnerischen Unterrichtes Rechnung tragen und hat daher eine stärkere Umarbeitung und Neugliederung erfahren. Um dem Berufe in allen seinen Zweigen und in allen Teilen Deutschlands gleichmäßig dienen zu können, wurde die Stoffauswahl beschränkt auf Gebiete, die der Gärtnerberuf gleichmäßig als Voraussetzung seiner erfolgreichen Ausübung bedingt. Das Kapitel „Botanik" wurde von W. Dänhardt, Dresden, bearbeitet. Dr. R. Zander, Berlin, behandelte die „Vermehrung der Pflanzen"; Dr. W. Ebert, Berlin, „Die Technik des Schnittes". M. Tessenow, Retschow, übernahm die Kapitel „Bodenkunde" und „Düngerlehre"; Prof. Dr. Naumann, Pillnitz, das zum ersten Male im Zusammenhange erscheinende Kapitel „Pflanzenschutz", das uns hier besonders interessiert. Andere Teile des Buches wurden von J. Hannes, Bonn, O. Nordmann, Kreuznach, M. Löbner, Bonn, H. Rosenthal, Rötha, K. Weinhausen, Berlin, Dr. K. Grundmann, Mutschlena, und P. Thyssen, Köln, bearbeitet.

Das Kapitel „Pflanzenschutz" gliedert Naumann nach den Ursachen der jeweils zu beobachtenden Krankheitserscheinungen in die Abschnitte „Nichtparasitäre Krankheiten" und „Parasitäre Krankheiten" und fügt diesen Abhandlungen, betreffend „Bekämpfungsmittelkunde" und „Biologische Bekämpfungsmethoden", an. In dem Abschnitt über die nichtparasitären Krankheiten geht er den Ursachen solcher nach, wie sie in Witterungseinflüssen, Mangelerscheinungen, Überschußerscheinungen, ungeeigneten Böden und schließlich Vergiftungen jeweils gegeben sein können. Im Abschnitt Parasitäre Krankheiten schickt er den in systematischer Reihenfolge gegebenen Beschreibungen der jeweiligen Schädlinge und der von ihnen hervorgerufenen Schäden allgemeine Betrachtungen voraus über deren Lebensweise und Entwicklung. Der Abschnitt „Bekämpfungsmittelkunde" behandelt die Bekämpfungsmaßnahmen nach ihrer jeweiligen Wirkungsweise und Zweckbestimmung und derjenige über die biologischen Bekämpfungsmethoden macht den Leser im einzelnen bekannt mit den Bestrebungen zur künstlichen Erregung schädlingstötender Seuchen, zur Züchtung widerstandsfähiger Sorten, zur Benutzung widerstandsfähiger Pfropfunterlagen, zur Züchtung und Verbreitung natürlicher Schädlingsfeinde und zur Förderung des praktischen Vogelschutzes.

So bildet diese Naumannsche Bearbeitung des Kapitels „Pflanzenschutz" eine ausgezeichnete und vor allem leichtverständlich gehaltene Einführung in die verschiedenen Gebiete der von uns gepflegten Wissenschaft, und es bleibt nur zu wünschen, daß bei einer Neuauflage diesem Kapitel des Buches noch so viel Raumzuwachs gewährt werden kann, daß auch einige Abbildungen das Verständnis für die Schädlingsentwicklung erleichtern und dem angehenden Gärtner auch die Wege gewiesen werden können zu der Unterstützung, wie sie ihm allenthalben in Deutschland der amtliche Pflanzenschutzdienst bei der Schädlingsbekämpfung uneigennützig bietet.

Im übrigen aber sollte dieses wertvolle Buch in der Hand jedes deutschen Gärtners sein als ein Nachschlagebuch, auf das er immer wieder zurückgreifen kann, auch wenn er schon längst in seiner Praxis steht.

Prof. Dr. Baunacke.

Baumann, Dr. Edmund: Deutsche Pflanzenzuchten, Getreide, Hackfrüchte, Hülsenfrüchte, Lupinen, Ölfrüchte, Kleearten und Gräser. Ein Handbuch zur Sortenfrage. 2. Aufl. 1928. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Preis kart. 6.50 RM.

Dieses vom Autor in seiner Eigenschaft als Direktor der ostmärkischen Saatbaugenossenschaft Schwiebus neu bearbeitete Sortenbuch will Landwirten, Versuchsringleitern, Studierenden und Fachleuten des Genossenschaftswesens und des Handels den Überblick über die zurzeit auf dem Markte befindlichen Sorten erleichtern. An Stelle planlosen Ausprobierens will es die Sortenwahl ermöglichen unter Berücksichtigung der Vorbedingungen, wie sie Lage, Bodenart, Klima und Arbeitsweise bieten. Nach Behandlung solcher Vorfragen wird daher jede einzelne Pflanzengattung nach Herkommen und Nutzung ausführlicher Betrachtung unterworfen. Tabellen geben dann für jede Sorte gesondert Auskunft über Sorte, Abstammung, Herkunft, Reife, Ansprüche, Widerstandsfähigkeit, Ertrag und alle sonst wissenswerten Eigenschaften derselben. Das Zurechtfinden wird erleichtert einmal durch die Beifügung eines Adressenverzeichnisses

der Züchter, dann aber auch durch ein Inhaltsverzeichnis mit alphabetischer Anordnung der Sortennamen nach Pflanzenarten und mit Hinweisen auf die betreffenden Seiten. Eine beigegebene Karte gibt weiterhin Aufschluß über die Anbaugebiete Deutschlands und die Lage der wichtigsten Zuchtstätten. So wird dieses Buch allen Landwirten ein wichtiger Wegweiser sein können, wenn es gilt, aus der Überzahl der auf dem Markte befindlichen Kulturpflanzensorten diejenigen auszuwählen, welche für den Betrieb als geeignetste betrachtet werden müssen. Die Anschaffung des Buches kann deshalb nur empfohlen werden.

Prof. Dr. Baunacke.

Schaffnit, Dr. E., ord. Professor an der Landw. Hochschule Bonn-Poppelsdorf: Forschungen auf dem Gebiet der Pflanzenkrankheiten und der Immunität im Pflanzenreich. 5. Heft. 1928. Verlag Paul Parey, Berlin SW 11, Hedemannstr. 28/29. Preis brosch. 10 RM.

Diese, zunächst Arbeiten aus dem vom Autor geleiteten Institut für Pflanzenkrankheiten der Landwirtschaftlichen Hochschule Bonn-Poppelsdorf enthaltenden Hefte sollen vom Jahre 1929 ab auf internationaler Grundlage unter dem Titel einer „Phytopathologischen Zeitschrift" erscheinen, deren Ausstattung mit Abbildungen und Farbentafeln weitestgehenden Anforderungen entsprechen will. Die Zeitschrift wird Originalabhandlungen von Pflanzenpathologen fast aller europäischen Länder in deutscher, englischer oder französischer Sprache bringen, bei denen jede Weitschweifigkeit in der Darstellung vermieden werden soll.

Das uns zur Besprechung vorliegende Heft 5 enthält eine Arbeit von Schaffnit und Wieben, betitelt „Untersuchungen über den Erreger der Federbuschsporenkrankheit Dilophospora alopecuri, ferner eine solche von E. Brandenburg über Mosaikkrankheiten an Kompositen, weiterhin Studien über Marssonina graminicola von F. Bartels und endlich eine Arbeit über die Rassenbildung parasitischer Pilze unter besonderer Berücksichtigung von Colletotrichum Lindemuthianum (Sacc. et Magn.) Bri. et Cav. in Deutschland von A. Budde. Zu einer ausführlichen inhaltlichen Würdigung dieser wertvollen Arbeiten fehlt es hier leider an Raum. Doch darf nach dem Inhalte der bereits früher erschienenen Hefte dieser im Werden begriffenen neuen „Phytopathologischen Zeitschrift" und ihrem Mitarbeiterstabe mit Sicherheit angenommen werden, daß mit ihr der wissenschaftliche Pflanzenschutz ein neues Organ erhält, welches bereits Vorhandenem dieser Art würdig an die Seite gestellt werden kann, zumal es in seiner vornehmen Ausgestaltung bisher kaum von anderen seiner Art erreicht wird.

Prof. Dr. Baunacke.

Kalender und Preislisten.

Höntsch's Gartenbaukalender 1929 erschien in diesem Jahre in seiner 28. Auflage. Der Kalender enthält auch in diesem Jahre wieder so vieles Lehrreiche, Beherzigenswerte und praktisch Brauchbare an Aufsätzen, Merktafeln, monatlichen Ratschlägen, vergleichenden Übersichten und Tabellen, daß mit ihm die bekannte Firma ihrem Kundenkreise ein recht wertvolles Geschenk darbietet. Der Leineneinband des 392 Seiten umfassenden Büchleins zeigt in diesem Jahre einen besonderen eigenartigen Schmuck, der es dem praktischen Gärtner als tägliches Vademecum besonders vertraut machen dürfte. Der Kalender wird wie bisher den Freunden des Gartenbaues von der Firma kostenlos überreicht.

„Scholle und Kraft". Kalender für Landwirtschaft und Gartenbau 1929. Auch dieser von der J. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Ludwigshafen a. Rh. unentgeltlich abgegebene schmucke Kalender präsentiert sich in diesem Jahre wiederum in einem besonders ansprechenden Gewande. Neben guten Photographien und Zeichnungen schmücken ihn einige ganzseitige Buntdrucktafeln in besonderem Maße und die Mannigfaltigkeit des textlichen Inhalts dürfte jedem Unterhaltendes und Belehrendes in reicher Auswahl bieten. Jedenfalls wird auch die Herausgeberin dieses Kalenders bei jedem ihrer Kunden mit diesem Geschenke nur Freude erwecken.

Der Hauptkatalog 1929 der Großbaumschulen von Paul Hauber, Dresden-Tolkewitz, ist auch in diesem Jahre wiederum so übersichtlich bearbeitet und in seinen Sortenbeschreibungen und Kulturanweisungen so ausführlich gehalten, daß er manchem angehenden Jünger des Gartenbaues ein praktischer Ratgeber für den ersten Bedarf sehr wohl sein kann. Auch er ist reichlich mit aufschlußreichen Abbildungen versehen und wird daher von jedem freudig begrüßt werden, der ihn von der Firma empfängt.

Prof. Dr. Baunacke.

Pflanzenschutzmittel und -geräte.

(Zur Besprechung gelangen Pflanzenschutzfabrikate hier nur, wenn sie von amtlicher Stelle oder in Versuchen der Gesellschaft erprobt sind.)

Frühjahrsbeizung. Zur Beizung des Sommergetreides können auf Grund der vom Deutschen Pflanzenschutzdienst durchgeführten Versuche folgende Beizmittel empfohlen werden:

1. Gegen Weizensteinbrand: Abavit B (150 g je Ztr.), Germisan (0,25 %, 30 Min. tauchen oder 0,5 % benetzen), Kalimat (0,25 %, 30 Min.), Kalimat B (0,25 %, 30 Min.), Sublimoform (0,35 %, 15 Min.), Trockenbeize Tillantin (150 g je Ztr.), Uraniasaatbeize (0,25 %, 60 Min.), Uspulun (0,5 %, 30 Min.), Uspulun-Universal (0,2 %, 30 Min.) und Weizenfusariol (0,3 %, 30 Min. oder 0,45 % benetzen).
2. Gegen Streifenkrankheit der Gerste: Germisan (0,125 %, 30 Min.), Trockenbeize Tillantin (200 g je Ztr.), Uraniasaatbeize (0,5 %, 120 Min.) und Uspulun-Universal (0,25 %, 60 Min.).
3. Gegen Haferflugbrand: Formaldehyd (0,1 %, 15 Min.), Germisan (0,25 %, 30 Min.), Kalimat (0,25 %, 30 Min.), Sublimoform (0,35 %, 15 Min.) und Uraniasaatbeize (0,25 %, 60 Min.).
4. Gegen Weizen- und Gerstenflugbrand: Heißwasserbehandlung nach dem in Heft 10/28 (S. 172) beschriebenen Verfahren.

Die Beizmittel sind bei den „Vertrauensstellen für den Vertrieb amtlich erprobter Pflanzenschutzmittel und -geräte" erhältlich, deren Anschriften auch im vorliegenden Heft zusammengestellt sind.

Dr. Esmarch.

Aus dem Pflanzenschutzdienste.

Bücherprämien als Anerkennung für fruchtbringende Mitarbeit im Schädlingsbeobachtungs- und Meldedienste durch regelmäßige Berichterstattung im Jahre 1928 konnten an die folgenden Herren Berichterstatter verteilt werden: Lw.-Rat Dir. Blank, Aue; Füssel, Coswig; Insp. Hammitzsch, Plohn; Gb. Helesch, Cortnitz; Stadtobg. Kaiser, Glauchau; Dipl. Landw. Klauder, Plauen; Gb. Knoll, Altmittweida; Prof. Kutzschbach, Bischofswerda; Lw.-Rat Lindenberg, Plauen; Gp. Lohmann, Wechselburg; Oberl. Marx, Bucha; Gb. Nitzsche, Wahnitz; Lw.-Rat Paulig, Großenhain; Lw.-Rat Pieper, Werdau; Stadtgb. Quantz, Wilsdruff; Gb. Riedel, Theuma; Gb. Rump, Schwarzbach; O.-Lw.-Rat Prof. Dr. Schellenberger, Bautzen; Ök.-Rat Schmidt, Geringswalde; Dr. Stauß, Dresden; Bez.-Obw. Tauschke, Bockwa; Vet.-Rat Dr. Tempel, Dresden-Striesen; Hb. Thomas, Taubenheim; Lw.-Rat Dr. Trautmann, Bautzen; Gb. Uhlig, Gehringswalde; Stud.-Rat Dr. Wehner, Waldheim und Oberl. Wend, Ottendorf.

Auch an dieser Stelle sei ihnen daher nochmals für ihre Mitarbeit bestens gedankt.

Die Hauptstelle für Pflanzenschutz Dresden wird nach Maßgabe der ihr jeweils verfügbaren Mittel auch künftighin besonderen Eifer ihrer Berichterstatter mit Anerkennungen dieser Art lohnen. Kann doch nur zuverlässige Schädlingsstatistik Ergebnisse liefern, welche über den jeweiligen Stand der pflanzenbaulichen Gütererzeugung und deren häufige Mißerfolge hinreichend sicher unterrichten. Tpl.

Aus der Gesellschaft.

Die 5. öffentliche Jahreshauptversammlung der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft fand anläßlich der Dresdner Landwirtschaftlichen Woche am Donnerstag, den 24. Januar d. J., abends 6 Uhr, im Saale „Meißen" des Dresdner Hauptbahnhofes statt.

Der Vorsitzende, Prof. Dr. Baunacke, begrüßte zunächst die Versammlung zugleich im Namen des Gesamtvorstandes, insbesondere auch die erschienenen Herren von den Ministerien, von der Forsthochschule Tharandt, von den Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalten Dresden und Pommritz, von der Höheren Staatslehranstalt für Gartenbau Pillnitz, von der Landwirtschaftskammer für den Freistaat Sachsen, vom Landesverband Sachsen für Obst- und Weinbau sowie die Herren Vertreter der Landwirtschaftlichen, Obstbau-, Garten- und Schrebervereine, und erstattete alsdann den Geschäftsbericht für das Geschäftsjahr 1927/28. Aus diesem sei hier das folgende hervorgehoben:

Die Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft will, soweit das in ihren Kräften steht, auch an ihrem Teile den praktischen Pflanzenbauer zu schützen suchen vor Präparaten, die als Schädlingsbekämpfungsmittel nichts taugen, ja oft sogar die von ihm gepflegten Kulturen schädigen. Sie hat es sich darum zur Aufgabe gemacht, so billig und zuverlässig als möglich pflanzenschutzliche Aufklärung völlig uneigennützig in weiteste Kreise unseres Volkes zu tragen, wobei sie in dankenswertester Weise unterstützt wird von Seiten, welche gleiche und ähnliche Interessen vertreten. So unterstützen ihre Arbeit: 1. derjenige Teil unserer Pflanzenschutzmittel und -geräteindustrie durch Mitgliedschaft und fortlaufende Anzeigenaufträge, der sich durch Bereitstellung brauchbarer Pflanzenschutzmittel und -geräte als zuverlässig bewährt hat; 2. unsere Mitglieder, indem sie mit ihren Jahresbeiträgen wenigstens einen Bruchteil der Herstellungskosten und die Versandkosten des Monatsblattes mittragen helfen;

3. die Sächsische Landwirtschaftskammer, welche allen Mitgliedern der Landesorganisation für Pflanzenschutz, das heißt den Landwirtschaftlichen Schulen als pflanzenschutzlichen Auskunftsstellen und den zahlreichen Praktikern, die sich im Schädlingsbeobachtungs- und Meldedienste betätigen, unser Monatsblatt fortlaufend kostenlos verfügbar macht und
4. in besonders erfreulicher Weise durch das Sächsische Wirtschaftsministerium, welches der Förderung unserer Bestrebungen schon seit Jahren eine ansehnliche Geldbeihilfe widmet. Dank gebührt aber auch allen Mitarbeitern der Gesellschaft, die ihre Zeit und Kraft zum großen Teile ehrenamtlich zur Verfügung stellen.

Der Mitgliederbestand hat sich im Berichtsjahre um insgesamt 94 gehoben, das heißt von 1109 auf 1203, wozu in wechselnder Zahl von mehreren Hundert noch die Mitglieder der körperschaftlich angeschlossenen Organisation des Auskunfts- und Meldedienstes kommen. 80 Austauschmitglieder beziehen das Monatsblatt regelmäßig nicht nur nach den verschiedensten Teilen Deutschlands, sondern auch nach 24 verschiedenen Auslandsstaaten in 4 Kontinenten.

Die Exkursionen in das Großenhainer Obst- und Weinbaugebiet und nach der Kartoffelpflanzgutwirtschaft des Herrn Mende, Rittergut Hirschfeld, waren so gut besucht, daß auch im neuen Geschäftsjahre derartige Veranstaltungen wieder vorgesehen werden sollen.

Nach diesem von der sehr stark besuchten Versammlung beifällig aufgenommenen Geschäftsbericht erstattete der Kassenwart, Herr Dr. Esmarch, den Kassenbericht für das Geschäftsjahr 1927/28 und erhielt Entlastung, und den Dank der Gesellschaft für seine treue Mitarbeit ausgesprochen, nachdem die Kassenprüfungskommission die Richtigkeit der Kassenführung bestätigt hatte.

Der nachfolgende Vortrag des Herrn Landwirtschaftsrat Pfeiffer, Hoflößnitz, (welcher in freundlichster Weise für den leider noch in letzter Stunde durch Berufung zu wichtigen Reichstagsverhandlungen am Kommen verhinderten Herrn Geheimrat Prof. Dr. Appel eingesprungen war), über das Thema: „Was muß der Landwirt von den wichtigsten Schädlingen und Krankheiten seiner Obstbäume wissen?“ ließ die Mannigfaltigkeit und Größe der Schäden, die durch tierische Schmarotzer und Pilzkrankheiten an unseren Obstbäumen verursacht werden, klar erkennen. Begleitet wurde der humorvolle, durch die reiche praktische Erfahrung des Redners für die Zuhörer besonders interessante Vortrag durch Darbietung vieler neuer, besonders schöner Lichtbilder, welche die Hauptstelle für Pflanzenschutz Dresden, zur Verfügung gestellt hatte. Der Vortrag fand den wärmsten Beifall aller Zuhörer.

Auch in diesem Jahre vereinte dann das anschließende gesellige Beisammensein wie in den Vorjahren viele Mitglieder und Freunde der Gesellschaft mit ihren Damen im Saale Wesenstein bei flotter Musik, launigen Reden und humorvollen Gesangsvorträgen, gemütlicher Unterhaltung und frohem Tanz in festlicher Stimmung bis in die frühen Morgenstunden.

Dr. Tempel.

Persönliches.

An Stelle des krankheitshalber von seinem Amte zurückgetretenen und inzwischen verstorbenen Regierungsrates Prof. Dr. Steglich, vormaligen Direktors der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, wählte der „Ausschuß für fachwissenschaftliche Fragen und Versuchswesen“ des Landesverbandes Sachsen für Obst- und Weinbau den Vorstand der Abteilung Pflanzenschutz der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Prof. Dr. Baunacke, einstimmig zu seinem Vorsitzenden.

Dr. Esmarch.

Zum Vorsitzenden des Bezirks-Obstbauvereins Dresden wurde an Stelle des von diesem Amte anläßlich seiner Beförderung zum Präsidenten des Landesarbeitsamtes scheidenden Amtshauptmanns Dr. Schulze der Abteilungsvorstand an der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Prof. Dr. Baunacke, gewählt.

Dr. Esmarch.

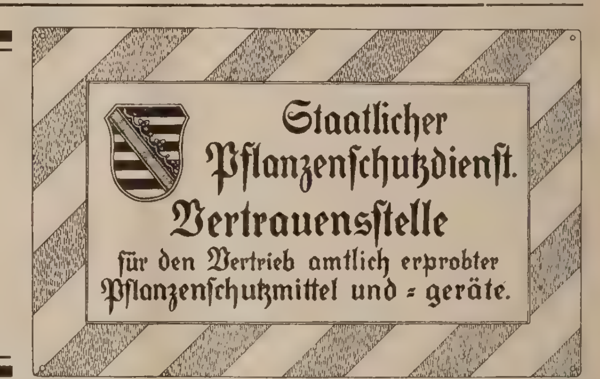
Stellengesuche und -angebote.

(Unter dieser Rubrik suchen wir pflanzenschutzlichen Arbeitsstätten jeder Art wissenschaftliche und technische Hilfskräfte und diesen lohnende Arbeit zu vermitteln durch dreimalige kostenlose Aufnahme kurzgefaßter Gesuche nach Maßgabe des uns jeweils verfügbaren Raumes. Die Anstellungsbedingungen bzw. Lebenslauf- und Zeugnisabschriften sind für die Suchzeit bei der Schriftleitung niederzulegen. Die Vermittlung erfolgt kostenfrei, aber unverbindlich. Für Portoauslagen ist von den Suchenden der Betrag von RM. 2.– zur Verrechnung im voraus zu entrichten. Die Schriftleitung.)

Diplomlandwirt und Gartenbautechniker sucht Stellung im Pflanzenschutz. Suchender, Abiturient, hat eine praktische Ausbildung von über 4 Jahren, überwiegend im Gartenbau (Obst- und Gemüsebau!), 4 Semester Studium auf einer Höheren Gärtnerlehranstalt und 8 Semester landwirtschaftliches Studium und ist seit ³/₄ Jahren im Pflanzenschutz als Volontär tätig, wobei er gleichzeitig Vorlesungen und Übungen im Pflanzenschutz an der Landwirtschaft-

lichen Hochschule Berlin und an der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem belegen konnte. Außerdem bestand er das Zusatzexamen im Pflanzenschutz zur landwirtschaftlichen Diplomprüfung. Anfragen unter Nr. 1 an die Schriftleitung erbeten, die auch Näheres mitteilt.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Prof. Dr. Baunacke, Vorstand der Abteilung Pflanzenschutz an der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Stübelallee 2. — Verlag der „kranken Pflanze“: Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft, Dresden-A. 16, Postscheck-Konto Dresden 9830. — Druck von C. Heinrich, Buch- und Steindruckerei, Dresden-N. 6, Kleine Meißner Gasse 4.



Amtlich erprobte Pflanzenschutzmittel und -geräte

gegen die verschiedensten Krankheiten und Schädlinge unserer Kulturgewächse halten im Auftrage des Staatlichen Pflanzenschutzdienstes vorrätig als „Vertrauensstellen für den Vertrieb amtlich erprobter Pflanzenschutzmittel und -geräte“:

1. **Annaberg,** Markt 2, E. Apian-Bennewitz, Inh. K. Apian-Bennewitz.
2. **Bautzen,** Goschwitzstr. 27, Apothekenbesitzer P. Leidler.
3. **Bautzen,** Kornmarkt 9, A. Rauchfuß.
4. **Bautzen,** Moltkestr. 1, Großhandelsgenossenschaft Raiffeisen für Sachsen, e. G. m. b. H.
5. **Bautzen,** Reichenstr. 27, Dr. phil. C. Roeber.
6. **Bautzen,** Kesselstr. 34, Hermann Thielsch, Moderne Gartengestaltung.
7. **Borna Bez. Leipzig,** Drogerie Adolph Hempel.
8. **Burgstädt,** Adlerdrogerie, Inh. Joh. Wilm.
9. **Chemnitz,** Innere Johannisstr. 12, Samenhandlung M. Bergmann.
10. **Chemnitz,** Limbacher Str. 65, Johannes Hämisch.
11. **Chemnitz,** Roßmarkt 6, Anna verw. Klemig.
12. **Colditz,** Floradrogerie, Inh. Karl Dietzsch.
13. **Cossebaude,** Untere Bergstr. 1, Berg-Drogerie Eugen Engelmann.
14. **Coswig i. Sa.,** Fritz Martin, Adler-Drogerie.
15. **Deutschenbora,** Kornhaus Deutschenbora, e. G. m. b. H.
16. **Deutschenbora i. Sa.,** Nr. 49b, Bahnhofsdrogerie Max Lucius.
17. **Dittmannsdorf** (Bez. Meißen), Landwirtschaftsbank e. G. m. b. H.
18. **Dresden-A.,** Amalienstr. 21, Samenhandlung M. Bergmann.
19. **Dresden-A.,** Christianstr. 29, Landessaatbauverein für Sachsen.
20. **Dresden-A.,** Kaulbachstr. 8, Inst. für Schädlingsbekämpfung J. Schröder & Sohn.
21. **Dresden-A.,** Marienstr. 12, Chemisch-technische Produkte Weigel & Zeeh.
22. **Dresden-A.,** Plauenscher Platz 1, Azotogen-Institut, Dr. Teisler & Dr. Eckoldt.
23. **Dresden-A.,** Wallstr. 9, Samenhandlung M. Bergmann.
24. **Dresden-A.,** Zahnsgasse 24, Fritz Wend.
25. **Dresden-Leuben,** Pirnaer Landstr. 153, Friedrich Kleemann.
26. **Dresden-Leuben,** Pirnaer Landstr. 119, Apotheke Alexander May.
27. **Dresden-N.,** Bautzner Str. 69, Max Helbig.
28. **Dresden-N.,** Kasernenstr. 24, Gustav Giersch.
29. **Dresden-N. 6,** Königsbrücker Str. 24, Sächs. Samenzuchtgesellschaft m. b. H.

30. **Dresden-N. 6,** Oberer Kreuzweg 6, F. Leutritz.
31. **Dresden-Striesen,** Tittmannstr. 10, Drogerie zur Linde Max Grützner.
32. **Dresden-Striesen,** Dornblüthstr. 21, Drogerie A. Hensel.
33. **Dresden-Zschachwitz,** Kurhausstr. 2, Kreuzdrogerie B. Haftmann, Inh. Erich Haftmann.
34. **Ebersbach i. Sa.,** Hauptstr. 580, Excelsiordrogerie E. Behnisch.
35. **Falkenstein i. Vogtl.,** Drogerie F. Martin.
36. **Frankenberg i. Sa.,** Markt 10, Drogerie R. Mierisch.
37. **Freiberg,** Bahnhofstr. 22, Bahnhofsdrogerie, Inh. Apotheker Gg. Schmidt.
38. **Freiberg,** Kesselgasse, Centraldrogerie, Inh. G. Schmidt.
39. **Freiberg,** Leipziger Str., August Meyer, Inh. Karl u. Fr. Meyer.
40. **Freital,** Obere Dresdener Str. 81, Stadtapotheke A. Brückner.
41. **Freital,** Untere Dresdener Str. 58, Glückaufapotheke F. Brockhusen.
42. **Freital,** Untere Dresdener Str. 119, Central-Apotheke Inh. Franz Weiß.
43. **Gittersee b. Freital,** Eulen-Apotheke Fritz Beyrodt.
44. **Gleisberg** (Bez. Döbeln), Spar-, Kredit- u. Bezugsverein Marbach u. Umg., e. G. m. b. H.
45. **Grauschwitz b. Mügeln,** Kornhaus Mügeln, e. G. m. b. H.
46. **Gröditz b. Riesa,** Otto Bauer.
47. **Großdeuben b. Leipzig,** Grenzstr. 29, K. Gundelach.
48. **Großenhain,** Mohrenapotheke R. v. Loeben.
49. **Grünbach i. Vogtl.,** Drogenhandlung F. Martin.
50. **Hainichen,** Germania- und Postdrogerie, F. C. Putziger.
51. **Hainichen,** Christ. Emil Richter.
52. **Kleinschönberg b. Niederwartha,** Wirtschaftsbesitzer Alfred Hentzschel.
53. **Königsbrück i. Sa.,** Otto Wuckelt, Inh. der Firma Helmuth Haase.
54. **Kötzschenbroda,** Meißner Str. 127, Drogerie H. Schreyer.
55. **Leipzig N 21,** Delitzscher Str. 127, Großgärtnerei O. Mann.
56. **Leipzig,** Dessauer Str. 18, Paul Probst.
57. **Leipzig,** Neumarkt 21/27, Großgärtnerei O. Mann.
58. **Leipzig S 3,** Kaiser-Wilhelm-Str. 77, Franz Spann.
59. **Leipzig-Lindenau,** Karl-Heine-Str. 66, Friedensapotheke H. Wienhold.
60. **Leipzig-Probstheida,** Preußenstr. 21, Fritz u. Franz Hertel.
61. **Lengenfeld i. Vogtl.,** Gartenstr. 1, Drogerie O. Mädler.
62. **Liebertwolkwitz** b. Leipzig, Landwirtschaftliche Maschinenhalle A.-G.
63. **Löbau,** Bahnhofstr. 8, Wendler-Drogerie A. Krumbiegel.
64. **Löbau,** Kornhaus Löbau e. G. m. b. H.
65. **Löbau,** Mohrendrogerie C. W. Peritz.
66. **Marienberg i. E.,** Katharinenstr. 14, Kronendrogerie E. Schönherr.
67. **Meißen,** Elbstr. 4, Christian Starke, Inh. der Drogenhandlung Bernh. Knauth Nachf.
68. **Mügeln** (Bez. Leipzig), Priv. Apotheke und Drogerie H. Konrad.
69. **Nossen,** Samenhandlung W. Funke.
70. **Naunhof b. Radeburg,** Post Moritzburg, Heinrich Berner.
71. **Nünchritz** (Bez. Dresden), Dorfstr. 39, Schädlingsbekämpfung E. Vetters.
72. **Oberlichtenau** (Bez. Chemnitz), Landwirtschaftliche Handelsbank, e. G. m. b. H.
73. **Oederan i. Sa.,** Adlerdrogerie P. Reutsch.
74. **Olbernhau i. Sa.,** Freiberger Str. 5, Drogerie A. Seifert.
75. **Olbernhau i. Sa.,** Innere Grünthaler Str. 19, Rudolf Heeg.
76. **Pegau i. Sa.,** Löwen-Apotheke, Joh. A. Meyer.
77. **Plauen i. Vogtl.,** Bahnhofstr. 32, St. Johannesapotheke J. Thieme.
78. **Plauen i. Vogtl.,** Herrenstr. 6/8, Apotheker Dr. Rudolf Bauer.
79. **Plauen i. Vogtl.,** Neustadtplatz 23, Drogerie Th. Dörfeldt.
80. **Radeberg i. Sa.,** Markt-Drogerie Otto u. Johannes Schumann.
81. **Reinsdorf b. Zwickau,** Adler-Apotheke, Karl Alschweig.
82. **Schwarzenberg-Neuwelt,** August-Reinwart-Str. 2, Drogerie C. Renkewitz.
83. **Starbach i. Sa.,** Düngemittelhandlung E. Wolf.
84. **Stauchitz (Bez. Oschatz),** Landwirtschaftliche Handelsbank e. G. m. b. H.
85. **Tharandt,** Apotheke W. Krenkel.
86. **Waldheim i. Sa.,** Hainichener Str. 1, Pfeildrogerie K. Diehnelt.
87. **Weinböhla,** Hauptstr., Apotheke E. Fischer.
88. **Weinböhla,** Kirchplatz 10, Spargel- u. Landwirtschaftskreditgenossenschaft Weinböhla, Steinbach u. Umg., e. G. m. b. H.
89. **Weinböhla,** Bahnhofstr. 5, Drogerie R. Schreiber.
90. **Weißig b. Freital,** Juststr. 21, Drogerie Paul Keferstein.
91. **Werdau i. Sa.,** Plauensche Str. 23, Paul-Zieger, Flora-Apotheke.
92. **Wilsdruff,** Düngemittelhandlung L. Seidel.
93. **Wurzen,** Ländlicher Wirtschaftsverein Kühren, G. m. b. H.

94. **Zittau,** Mandauer Berg 2, Drogerie Otto Schmidt.
95. **Zittau,** Markt 10, Stadt-Apotheke H. Brückner.
96. **Zwickau i. Sa.,** Hauptmarkt 23, P. Hering.

Aus Industrie und Handel.

(Unter dieser Rubrik geben wir unseren Dauerinserenten Gelegenheit zu besonderem Hinweise auf ihre Anzeigen.)

Die **Frühjahrsbekämpfung der Feldmäuse** ist für die Landwirtschaft von höchster Wichtigkeit, denn jetzt gelingt es noch mit verhältnismäßig geringen Kosten und Mühen, die Schädlinge samt der ersten Brut zu vernichten, ehe sie sich weiter vermehren. Welche Methode kommt in Frage?

Die Wirkung von Giften und Bakterien ist von vielen Faktoren abhängig und meist nicht befriedigend, ganz abgesehen von den Nachteilen, die sie für Menschen und Nutztiere mit sich bringen können. Vom Deutschen Pflanzenschutzdienst ist das Hora-Gasverfahren amtlich geprüft und empfohlen. Es eignet sich gerade für die Frühjahrsbekämpfung besonders deswegen, weil es sich jetzt noch um verhältnismäßig wenig Baue handelt, die man leicht auffinden, begasen und damit vollkommen erledigen kann. Von besonderer Wichtigkeit ist es natürlich, daß nicht nur der eine etwas unternimmt, der Nachbar aber nichts tut, sondern daß die ganze Gemeinde die Frühjahrsbekämpfung durchführt, um einen vollkommenen Erfolg zu erzielen, um so mehr, als dadurch auch der Bezug der ohnehin schon sehr preiswerten Hora-Patronen und -Apparate noch mehr verbilligt wird.

Von Wichtigkeit ist ferner die **Rattenbekämpfung,** für die ja das gleiche gilt wie vorstehend gesagt. Im Freien begase man die Schlupfwinkel mit dem Hora-Gasverfahren; im Innern der Gebäude lege man den amtlich geprüften und anerkannten Hora-Rattenköder aus, der den großen Vorzug hat, auf Ratten und Mäuse tödlich zu wirken, für Menschen und Nutztiere aber ungefährlich zu sein.

Die Präparate sind zu beziehen durch jede amtliche Vertrauensstelle des Sächsischen Pflanzenschutzdienstes.

Nehmt deutsches Baumwachs! Die deutsche Industrie ist auf fast allen Gebieten, so aber auch auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes führend. In das letztere fügt sich auch das Baumwachs „Standart" und die anderen Spezialartikel der Agraria, Pflanzenschutzmittelfabrik in Dresden-A. 16 ein, von denen besonders Antisual I gegen die Blutlaus und Antisual II gegen die Blattlaus von hervorragend günstiger Wirkung sind. Es gibt kein deutsches Land und auch weite Teile des Auslandes, die die Agrariaprodukte nicht als wirksamste und für die Pflanze vollkommen unschädliche Präparate in der großen Praxis ausgeprüft haben.

Es scheint auch vollkommen sinnlos, wenn man z. B. ein ausländisches Baumwachs, das jetzt mit großem „Tam-Tam" angepriesen wird, als unerreichbar in der Qualität bezeichnet. Unser deutsches Geld ist wahrhaftig zu schade dazu, ins Ausland verschifft zu werden. Wir Obstzüchter haben keine Ursache, dem Auslande auch nur einen Groschen zu geben.

Im allgemeinen handelt es sich bei den Pflanzenschutzmitteln um eine hervorragende deutsche Veredlungsindustrie, die wie beim Baumwachs, auch noch in der Lage ist, um 50 % billiger zu liefern. An den deutschen Qualitäten ist nicht zu deuteln, wenn sie auch billiger sind. Ganz besonders aber ist Baumwachs „Standart" (siehe Inserat) eine altbekannte, hervorragende Qualitätsware.

Frühjahrsbeize. Auch die Sommersaat beizen ist heute Gebot der Stunde, wenn man nicht erhebliche Ernteverluste durch Getreidekrankheiten in Kauf nehmen will. Das Beizen des Weizens gegen Steinbrand geschieht jetzt fast allgemein, auch der Roggen wird häufig gegen Schneeschimmel behandelt. Dagegen gehört das Beizen der Gerste und des Hafers oft zur Seltenheit. Der Haferflugbrand und die Streifenkrankheit der Gerste sind aber Schädlinge, die die Erträge sehr vermindern können. Mit der Trockenbeize Abavit B kann man auch gegen diese Krankheiten mit absolut sicherem Erfolg vorgehen, wie von vielen Hauptstellen für Pflanzenschutz festgestellt wurde. Dieses Mittel hat sich auch gegen die Saatgutkrankheit von Erbsen und Bohnen sowie von Lein bewährt. Die Trockenbeize Abavit B findet wegen ihrer bequemen Anwendung immer ausgedehntere Verwendung, was kürzlich erst wieder eine Rundfrage der Landwirtschaftskammer Breslau bewies, die das Ergebnis zeitigte, daß von 33 Versuchsringen 31 mit Abavit B arbeiten, von denen früher 22 naß beizten. Zur Bekämpfung der gefährlichen Zucker- und Futterrübenkrankheit, des Wurzelbrandes, empfiehlt sich auch das Beizen der Rübenkerne mit Betanal.



Krebsfeste

Saatkartoffeln

gemäß der Verordnung über die Verhütung der Ausbreitung des Kartoffelkrebses vom 3. 7. 28 (Sächs. Gesetzblatt Nr. 16 vom 14. 7. 28)

anerkannte **Gemüsesämereien** u. **Blumensamen**

bewährtes **Obstbaumkarbolineum** zur Winterbehandlung

Solbar, Tillantin, Uspulun-Universal

liefert

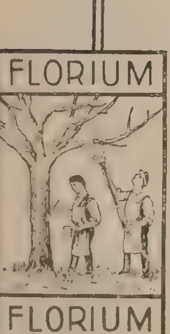
Landessaatbauverein für Sachsen

Dresden-A. 1, Christianstraße 29

Fernsprecher: 19 023, 19 123



Preise und Prospekte bitte anfordern!



Vernichtet die überwinternden Schädlinge einzigartiges, von altersher bevorzugtes Obstbaum-Carbolineum.

Chem. Fabrik Flörsheim
Dr. H. Noerdlinger A.G.
Flörsheim a. Main.



Sächsische Pflanzenbauer! *Helft uns Euere Ernten sichern durch Anschluß an die Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft!*



Für Sie persönlich!

Westermanns Monatshefte erscheinen im 73. Jahrgang. Sie sind die erste deutsche illustrierte Monatsschrift. Erst nach einigen Jahrzehnten fanden sie Nachahmung.

Westermanns Monatshefte sind eine im guten Sinne moderne Monatsschrift. An ihrem vielseitigen Inhalt, ihrem schönen Bildmaterial, das von keiner Seite übertroffen wird, hat jeder Bezieher seine helle Freude.

Westermanns Monatshefte tragen den ungünstigen Zeitverhältnissen Rechnung und behalten deshalb auch im neuen Jahrgang den billigen Preis von M. 2,— bei.

Westermanns Monatshefte sind die Zeitschrift der Zukunft, denn allgemein hört man, daß unser Volk sich dem seichten Stoff, der ihm allzulange schon geboten wurde, wieder abwendet. Es verlangt nach geistiger Kost, wie sie ihm Westermanns Monatshefte bieten.

Westermanns Monatshefte halten sich übermoderner Richtung frei, pflegen das Edle und Schöne, ohne der Verflachung Konzessionen zu machen.

Man verlange kostenlos ein Probeheft vom Verlag

Georg Westermann, Braunschweig

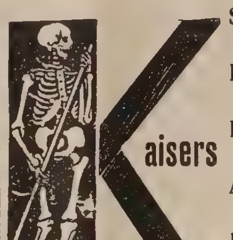
So urteilt der erfahrene Fachmann über

Kaisers Spritzmittel Nr. I

„Ich verwende ausschließlich jetzt nur noch Ihr Pflanzenschutzmittel Nr. I und bestätige Ihnen gern, daß ich mit dem Erfolg recht befriedigt bin. — Es ist ausgezeichnet in seiner Wirkung und vor allem billiger als alle Konkurrenzmittel. — Senden Sie mir umgehend weitere 10 Liter Nr. I. — Genehmigt zur Veröffentlichung.

Falkenau i. Schlesien, den 11. August 1928.

Schlesische Nelkenkulturen,
Großkulturen deutscher Edelnelken,
Chrysanthemum und Schnittgrün.
gez. Meese, Gartenbaudirektor.



Spritzmittel Nr. 1 (reinste Darstellung)
(1 % ig Blattlaus, 2 % ig Thrips, Raupen)

Pinselmittel Nr. 2 (konzentriert)
(10 % ig Blutlaus)

Räuchermittel Nr. 3 (flüssig)
(unter Glas)

Abwehrmittel Nr. 4
(Maulwurf, Kaninchen usw.)

Baumheilmittel Nr. 5
(Baumwunden, Blutlaus, Wildfraß)

Abschreckmittel Nr. 6
(fliegende Insektenschädlinge).

Prospekt frei.

C. A. Otto Kaiser, Dresden-A. 20

Pflanzenschutzmittelfabrik.
Büro: Uhdestraße Nr. 5.

A. Neubauer

Blumen- u. Gartenspritzen-Fabrik
Obstbaumspritzen
DRESDEN-A. 1
Kl. Plauensche Gasse 42
Verlangen Sie Preisliste!





Beizung aller Gemüsesämereien



Verhütung von Pflanzenkrankheiten
Verbesserung des Auflaufs
Erhöhung der Erträge

Spritzungen mit

Solbar gegen Mehltau Schorf, Monilia, Kräuselkrankheit der Pfirsiche, Schildläuse

Nosprasit gegen Fusicladium, Raupen auf Obstbäumen

Kein Kalkzusatz erforderlich

Erhältlich in den einschlägigen Geschäften

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Verkaufs-Abteilung Schädlingsbekämpfung „Bayer-Meister-Lucius"
LEVERKUSEN AM RHEIN

Blutlaus Radikalmittel „Antisual"
Amtl. untersucht u. zugelassen unter Journ.-Nr. 172/14 von der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Sachsen.

„Antisual II"
billigstes Spritzmittel gegen Blattläuse usw.

Ia Baumwachs „Standart"
kaltweich, bestes und zuverlässiges Veredlungsmaterial.

Edel-Raffiabast Ia

Ia Obstbaum-Carbolineum
konzentr., wasserlösl.
hergestellt nach den Normen des „Industrieverband für Pflanzenschutz".

Schwefelkalkbrühe „Standart"
Originaldichte 20° Bé.

„Urania-Grün" und „Funguran"
gegen alle kauenden und fressenden Insekten.

Ratin und Ratinin
gegen Ratten und Mäuse. Bestes Mittel der Welt.

Zu beziehen durch Samenhandlungen, Drogerien usw., wo nicht erhältlich, direkt durch
„AGRARIA", G. m. b. H., Dresden-A. 16/P., Silbermannstraße 18
Mitglied des „Industrieverband für Pflanzenschutz" E. V.
Belehrende Schriften kostenlos!

Merkblätter
der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft zu Dresden*)

Nummer 8 **April 1929**

Die Kartoffelkrebsbekämpfung im Freistaate Sachsen

hat mit der Verordnung des Sächsischen Wirtschaftsministeriums vom 3. Juli 1928 eine Neuregelung gefunden, welche in allen Kreisen derer nachhaltigste Beachtung verlangt, welche sich mit dem Anbaue oder dem Vertriebe von Kartoffeln, sei es im großen oder auch nur geringen Umfange befassen. Wir machen daher unsere Leser in folgendem durch ungekürzten Abdruck dieser Verordnung mit deren wichtigen Inhalt bekannt und weisen gleichzeitig darauf hin, daß einschlägiges weiteres Aufklärungsmaterial (wie Bekämpfungsaufrufe, Anweisungen zur Durchführung der Verordnung und Merkblätter) sowie jede gewünschte weitere Auskunft zu erhalten sind von der Staatlichen Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dresden-A. 16, Stübelallee 2.

Die im Sächsischen Gesetzblatt Jahrgang 1928 Nr. 16 auf Seite 100 bis 104 abgedruckte Verordnung besagt das Folgende:

Nachdem vornehmlich in Gärten und auf Kleinanbaustellen das Auftreten des Kartoffelkrebses (Synchytrium endobioticum Schilb.), einer außerordentlich gefährlichen Kartoffelkrankheit, mit zunehmender Häufigkeit festgestellt worden ist, wird zur Verhütung seiner weiteren Ausbreitung auf Grund der Bundesratsverordnung zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten vom 30. August 1917 (RGBl. S. 745) unter Aufhebung der Verordnung des Ministeriums des Innern vom 8. April 1918 — 692 a III L — (Sächsische Staatszeitung Nr. 80) folgendes verordnet:

§ 1. (1) Alle mit Kartoffeln bebauten Grundstücke und alle Vorräte an Kartoffeln unterliegen der amtlichen Besichtigung und Prüfung auf das Vorhandensein des Kartoffelkrebses durch die Gemeindebehörden und durch die Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Dresden in Dresden-A. 16, Stübelallee 2. Die Beauftragten der letzteren haben zu diesem Zwecke einen besonderen Ausweis zu führen.

(2) In Ausübung dieses Dienstes ist den damit beauftragten Personen jederzeit der Zutritt zu den landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Grundstücken und den Kartoffellagerstellen sowie die Vornahme aller notwendigen Handlungen, so insbesondere auch die Entnahme von Pflanzen, Knollen oder Bodenproben für die erforderlichen Untersuchungen, zu gestatten.

*) Unsere Merkblätter sind Sondergaben für die Bezieher unseres Monatsblattes „Die kranke Pflanze“, werden daher einzeln nicht abgegeben. Wegen etwaigen Bezugs in größeren Mengen für bestimmte, im Allgemeininteresse liegende Zwecke wende man sich an unsere Geschäftsstelle, Dresden-A., Stübelallee 2, Telephon 33 220.
Die Schriftleitung.

§ 2. (1) Kartoffelkrebs und kartoffelkrebsverdächtige Erscheinungen an ausgepflanzten oder aufgespeicherten Kartoffeln sind sofort der Gemeindebehörde unter genauer Bezeichnung des Ortes und der Stelle (Flurbuchnummer, Hausnummer usw.) und der Zeit des Auftretens anzuzeigen. Die Anzeigepflicht liegt bei den Kartoffelpflanzungen dem Anbauer bzw. Nutzungsberechtigten des Grundstückes ob, bei Vorräten dem, der sie in Verwahrung hat, und in Abwesenheit dieser Anzeigepflichtigen deren Vertretern. Die Gemeindebehörde hat die Anzeige unter Beifügung frischer Untersuchungsproben der krebsverdächtigen Pflanzen oder Knollen unverzüglich an die Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Dresden weiterzuleiten.

(2) Die Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Dresden hat sogleich die erforderlichen Ermittelungen anzustellen und die einsendende Gemeindebehörde von deren Ergebnis zu benachrichtigen. Ist der Kartoffelkrebs festgestellt, so hat die Gemeindebehörde unverzüglich in der aus der Anlage 1 ersichtlichen Weise die Eintragungen in die von ihr zu führende Liste zu bewirken und die Feststellung des Kartoffelkrebses dem Anzeigepflichtigen und dem Eigentümer des Grundstückes schriftlich anzuzeigen. Das Datum dieses Bescheides hat als der Tag der Feststellung von dem Auftreten des Kartoffelkrebses zu gelten. In die Liste sind auch die auf Grund der aufgehobenen Verordnung vom 8. April 1918 bisher festgestellten Kartoffelkrebsfälle einzutragen, für die als Tag der Feststellung das Datum zu gelten hat, an dem nach Punkt 2 der aufgehobenen Verordnung die Anzeige erfolgt ist.

(3) Die Merkmale des Kartoffelkrebses sind in der Anlage 2 angegeben. Ausführliche Mitteilungen und Abbildungen sind erhältlich bei der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden.

§ 3. Auf dem Grundstücke, auf dem krebskranke Kartoffeln festgestellt worden sind, sind, und zwar innerhalb der verseuchten Fläche, die Rückstände der Kartoffelpflanzen, insbesondere das Kartoffelkraut und alle mit Krebswucherungen besetzten Knollen, sorgfältig zusammenzubringen und zu verbrennen sowie alle verbleibenden Brandreste mindestens 1 m tief zu vergraben.

§ 4. (1) Die auf einem mit Kartoffelkrebs verseuchten Grundstücke geernteten Kartoffeln dürfen

1. nicht als Pflanzkartoffeln verwendet und auch nicht als solche aus dem verseuchten Betriebe weitergegeben werden,
2. nur in gekochtem oder gedämpftem Zustande verwertet werden.

(2) Die auf den übrigen kartoffelkrebsfreien Grundstücken des verseuchten Betriebes geernteten Kartoffeln dürfen nur mit Genehmigung der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden als Pflanzkartoffeln aus dem Betriebe weitergegeben werden.

(3) Die Abfälle der von einem verseuchten Grundstücke stammenden Kartoffeln müssen sorgfältig gesammelt und entweder verbrannt oder, soweit sie verfüttert werden sollen, gekocht werden. Jeder Abraum solcher Kartoffeln muß vor allem auch dem Dung- oder Komposthaufen sowie der Jauchengrube ferngehalten werden.

(4) Betriebe mit Einrichtungen für die Verarbeitung von Kartoffeln haben die auf ihren verseuchten Grundstücken geernteten Kartoffeln tunlichst durch diese Einrichtungen verarbeiten zu lassen. Betriebe ohne solche Einrichtungen können von der Gemeindebehörde nach Gehör der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden die Genehmigung zur Verarbeitung der auf ihren verseuchten Grundstücken geernteten Kartoffeln in Einrichtungen anderer

Betriebe erteilt erhalten. Die Beförderung solcher Kartoffeln ist auf das notwendigste Maß zu beschränken, da auch die an den Knollen haftende Erde den Krankheitserreger enthält. Abwässer und Abraumstoffe aus Einrichtungen, welche krebsverseuchte Kartoffeln verarbeiten, sind von landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Grundstücken fernzuhalten.

§ 5. (1) Auf dem Grundstücke, auf dem krebskranke Kartoffeln festgestellt worden sind, dürfen für die Dauer von 10 Jahren seit dieser Feststellung keine Kartoffeln mehr angebaut werden.

(2) Auf den Grundstücken, die von dem nach § 2 Anzeigepflichtigen sonst noch landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, dürfen, sofern sie mit dem verseuchten Grundstücke gemeinschaftlich im Rahmen einer Wirtschaftseinheit bewirtschaftet werden, spätestens vom Beginn des übernächsten Kalenderjahres an, nachdem der Kartoffelkrebs festgestellt worden ist, für die nachfolgenden 8 Jahre nur die zugelassenen in der Anlage 3 bezeichneten krebsfesten Kartoffelsorten angebaut werden.

(3) Mit Kartoffeln zu bebauende Grundstücke, die weniger als 1000 qm groß sind, dürfen nur mit den zugelassenen, in der Anlage 3 bezeichneten krebsfesten Kartoffelsorten bepflanzt werden. Diese Bestimmung findet entsprechende Anwendung auch auf ein mit Kartoffeln zu bebauendes Grundstück mit einem größeren Flächenraum, wenn es insgesamt von mehreren Anbauern bzw. Nutzungsberechtigten genutzt wird und die auf den einzelnen Anbauer bzw. Nutzungsberechtigten entfallende Fläche durchschnittlich weniger als 1000 qm groß ist.

(4) Auf dem Arbeitern und Angestellten zu dem Anbau von Kartoffeln überlassenen Deputatland dürfen ohne Rücksicht auf die Flächengröße ebenfalls nur die in der Anlage 3 aufgeführten krebsfesten Kartoffeln ausgepflanzt werden, deren Bezug tunlichst durch die Arbeitgeber zu vermitteln ist.

(5) Die Bestimmungen in Abs. 3 und 4 treten erst am 1. Januar 1930 in Kraft.

(6) Wer hiernach verpflichtet ist, krebsfeste Kartoffelsorten anzubauen, hat zunächst und, so oft er neue Pflanzkartoffeln von auswärts bezieht, seinen Bedarf durch von einer zur Anerkennung berechtigten Körperschaft (Landwirtschaftskammer, Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft usw.) anerkannte, krebsfeste Pflanzkartoffeln zu decken, von denen er in den nachfolgenden Jahren das benötigte Saatgut durch Vermehrung in der eigenen Wirtschaft selbst ziehen kann.

§ 6. (1) Der nach § 2 Anzeigepflichtige, auf dessen Grundstück der Kartoffelkrebs festgestellt worden ist, ist aus der nach § 2 von der Gemeindebehörde zu führenden Liste der verseuchten Anbauflächen wieder zu streichen,

a) wenn die in § 5 Abs. 1 bezeichnete zehnjährige Frist abgelaufen ist,
b) wenn eine unter Aufsicht der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden durchgeführte Bodendesinfektion des verseuchten Grundstückes vorgenommen worden ist, oder wenn das verseuchte Grundstück mindestens für die Dauer von 10 Jahren in eine Weide umgewandelt wird und
c) wenn die Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Dresden der Gemeindebehörde in den Fällen von a und b das Erlöschen des Kartoffelkrebses auf den verseucht gewesenen Grundstücken bescheinigt hat,
d) wenn der Anzeigepflichtige sich der Gemeindebehörde gegenüber schriftlich verpflichtet hat, für die Dauer von 10 Jahren nach der Desinfektion bzw. nach der Anlage der Weide auf den übrigen von ihm im Rahmen einer Wirtschaftseinheit bewirtschafteten Grundstücke nur krebsfeste Kartoffelsorten anzubauen.

(2) Die Streichung der verseuchten Grundstücke in der Liste ist dem Anzeigepflichtigen und dem Eigentümer von der Gemeindebehörde schriftlich anzuzeigen. Das Datum des Zustellungsbescheides hat als Tag des Erlöschens des Kartoffelkrebses zu gelten. Grundstücke, die in der Liste gestrichen sind, unterliegen nicht mehr den in dieser Verordnung vorgeschriebenen Nutzungsbeschränkungen.

§ 7. (1) Wer Handel mit den für den Freistaat Sachsen vom Wirtschaftsministerium zugelassenen, in der Anlage 3 aufgeführten krebsfesten Kartoffelsorten treiben und diese als krebsfeste Pflanzkartoffeln in den Verkehr bringen will, hat dies vor Eröffnung des Betriebes der Gemeindebehörde schriftlich anzuzeigen.

(2) Für diesen Handel gelten folgende Bestimmungen:

1. Die krebsfesten Kartoffeln sind so zu lagern, daß eine Vermengung mit anderen Kartoffeln ausgeschlossen ist.
2. Die einzelnen krebsfesten Kartoffelsorten sind getrennt zu lagern.
3. Über jede Sendung der als krebsfest bezogenen Pflanzkartoffeln muß eine Bescheinigung einer anerkennungsberechtigten Körperschaft vorliegen, daß die Kartoffeln als krebsfestes Pflanzgut anerkannt worden sind.
4. In den Verkaufsräumen ist ein Aushang mit der Aufschrift „Verkauf von anerkannten krebsfesten Pflanzkartoffeln" an sichtbarer Stelle anzubringen.
5. Die für den Verkauf bestimmten krebsfesten Pflanzkartoffeln sind mit Schildern zu versehen, die den Namen, die Herkunft und die Nachbaustufe (Original — erste Absaat — zweite Absaat — usw.) enthalten müssen.
6. Die Verkäufer haben jedem Käufer einen Lieferschein nach dem aus der Anlage 4 ersichtlichen Muster auszustellen.
7. Die Lieferscheine sind fortlaufend zu numerieren und Abschrift davon geheftet vom Verkäufer aufzubewahren.
8. Den mit der Aufsicht beauftragten Personen der Gemeindebehörde und der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden ist jederzeit auf Verlangen Einsicht in die Geschäftsbücher und sonstigen Nachweise zu gewähren und auch sonst die notwendige Auskunft zu erteilen.

(3) Personen, die gegen die vorstehend genannten Bestimmungen verstoßen, kann nach Erteilung einer Verwarnung der Handel mit krebsfesten Pflanzkartoffeln durch die Amtshauptmannschaft bzw. durch die Gemeinde, der die Geschäfte der unteren Staatsverwaltungsbehörde voll überwiesen sind, untersagt werden.

§ 8. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Vorschriften werden gemäß § 2 der Bundesratsverordnung zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten vom 30. August 1917 (RGBl. S. 745) mit Gefängnis bis zu einem Jahr und mit Geldstrafe bis zu 10 000 RM. oder mit einer dieser Strafen geahndet.

§ 9. Die Überwachung der Durchführung dieser Verordnung liegt den Gemeindebehörden ob.

§ 10. Gemeindebehörde im Sinne der Verordnung ist in selbständigen Gutsbezirken der Gutsvorsteher.

§ 11. Die Verordnung tritt am 1. Januar 1929 in Kraft.

Dresden, den 3. Juli 1928.

Wirtschaftsministerium.

Dr. Krug v. Nidda und v. Falkenstein.

Anlage 1.

Liste der Grundstücke, auf denen der Kartoffelkrebs amtlich festgestellt worden ist.

(§ 2, Abs. 1 der Verordnung des Wirtschaftsministeriums vom 3. Juli 1928 — GBl. S. 100.)

Name der Gemeinde: ....

Name u. Wohnort, Straße und Hausnummer des Anzeigepflichtigen	Name und Wohnort des Eigentümers	Flurbuchnummer	Nähere Bezeichnung der verseuchten Anbaufläche	Datum der amtlichen Feststellung des Kartoffelkrebses	Nachprüfungen		Datum der amtlichen Feststellung des Erlöschens des Kartoffelkrebses (§ 6, Abs. 2 der Verordnung)
					Tag	Ergebnis	

Anlage 2.

Merkmale des Kartoffelkrebses.

Der Kartoffelkrebs ist daran kenntlich, daß sich an den Knollen anfangs hellere, später dunkelbraune blumenkohlähnliche Wucherungen von verschiedener Form und Größe zeigen, die im vorgeschrittenen Alter torfartig zerbröckeln oder zerfallen. Diese Wucherungen können die Knolle auch völlig ersetzen. Die Krankheit kann neben den Knollen und unterirdischen Stengelteilen auch das Kraut der Kartoffelpflanze erfassen, so daß Knospen, Blüten, Blätter und ganze Stengelteile krebsartig verunstaltet erscheinen.

Alle so erkrankten Teile der Kartoffelpflanze enthalten den Krankheitserreger, der bei ihrem Zerfall auch massenhaft in den Boden gelangt und diesen vermöge seiner Zählebigkeit zum gefährlichen Überträger der Krankheit auf andere Anbauflächen macht. Schuhwerk von Personen und Hufe von Tieren, die mit Kartoffelkrebs verseuchte Felder betreten haben, sind deshalb ebenso wie zu deren Bearbeitung benutzte Geräte stets an Ort und Stelle möglichst sorgfältig von anhaftender Erde zu reinigen.

Anlage 3.

Liste der zugelassenen krebsfesten Kartoffelsorten.

(1) Als für den Anbau zugelassene krebsfeste Kartoffelsorten im Sinne dieser Verordnung werden nach Gehör der Landwirtschaftskammer und der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden bis auf weiteres folgende Kartoffelsorten bestimmt:

Frühe Sorten: Thieles Kuckuck (bzw. krebsfeste Kaiserkrone), Paulsens Juli (= Juliniere oder Juliperle oder Juli), Trogs Lichtblick, Thieles Magdeburger Blaue.

Mittelspäte Sorten: Modrows Preußen, Modrows Direktor Johannsen, v. Kamekes Marschall Hindenburg, v. Kamekes Parnassia, v. Kamekes Pepo, Richters Jubel, Erdgold der Pommerschen Saatzuchtgesellschaft, Sickingen der Pommerschen Saatzuchtgesellschaft.

Späte Sorten: v. Kamekes Beseler, Paulsens Helena, Heines Roode Star.

(2) Der Landessaatbauverein für Sachsen, r. V., in Dresden-A. 1, Christianstraße 29, sowie die nach § 7 der Verordnung berechtigten Händler haben sich bereit erklärt, die erforderlichen krebsfesten anerkannten Pflanzkartoffeln zu vermitteln. Die Pflanzkartoffeln für Kleinanbauer sind tunlichst in den einzelnen Gemeinden gemeinschaftlich entweder durch die Gemeindeverwaltung oder durch die etwa vorhandenen landwirtschaftlichen, gärtnerischen und Verbraucherverbände zu bestellen. Die Bestellungen sind tunlichst bis zum 1. Dezember eines jeden Jahres einzureichen, um eine rechtzeitige Belieferung im nächsten Frühjahr zu ermöglichen.

(3) Um die für den Freistaat Sachsen zugelassenen krebsfesten Kartoffelsorten möglichst allgemein bekanntzumachen, empfiehlt es sich für die Gemeinden, einen Vergleichsanbau dieser Sorten in Schulgärten oder auf dem allgemeinen Verkehr leicht zugänglichen Grundstücken zu veranlassen. Hierfür dürfte der Anbau von je 20 Knollen einer Sorte genügen. Das Saatgut für einen solchen Vergleichsanbau kann ebenfalls von dem Landessaatbauverein sowie von den berechtigten Händlern gegen Erstattung der Kosten bezogen werden.

Anlage 4.

Bescheinigung über die Lieferung krebsfester Pflanzkartoffeln.

............, am .... 19..

.............Straße, Haus-Nr....

Der Unterzeichnete versichert hiermit, daß er an[1]) ....

....

am .... 19.. .... kg Pflanzkartoffeln der für den Freistaat Sachsen gemäß der Verordnung des Wirtschaftsministeriums vom 3. Juli 1928 zugelassenen krebsfesten Sorte[2]) .... geliefert hat. Er versichert ferner, daß diese Kartoffeln bei[3]) .... gewachsen und daselbst von der[4]) .... im Jahre .... als[5]) .... anerkannt worden sind, und daß ihre Beschaffenheit am Lieferungstage den Geschäftsbedingungen für den Deutschen Kartoffelhandel (Berliner Vereinbarungen von 1926)[6]) im vollen Umfange entspricht.

....

Unterschrift des Verkäufers

---

1) Anschrift des Käufers.
2) Name der Sorte und des Originalzüchters.
3) Anschrift des Erbauers.
4) Anschrift der anerkennenden Körperschaft.
5) Angabe des Nachbaugrades.
6) Die Geschäftsbedingungen können kostenlos vom Landessaatbauverein für Sachsen, Dresden-A. 1, Christianstraße 29, oder durch die berechtigten Händler bezogen werden.

Diese Bescheinigung ist dem Käufer bei der Lieferung unaufgefordert auszuhändigen und von diesem als Bezugsnachweis für spätere Beanstandungen sorgfältig aufzubewahren.

Dieses Formblatt kann bei dem Vordruckverlag Ernst Mauckisch in Freiberg in Sa. unter Lager-Nr. 289 K bezogen werden.

Druck von C. Heinrich. Dresden-N.